

# Мир ПК

104  
СТРАНИЦЫ

Журнал для пользователей

персональных компьютеров

ЛУЧШИЙ  
ПРОДУКТ  
2010

78

ФОТОКАМЕРА  
С GPS 12РОЗЫГРЫШ СРЕДИ  
ПОДПИСЧИКОВ

103

НОВЫЕ  
ПЛЕЕРЫ

APPLE IPOD 64

ИСТОРИЯ  
ИГРУШЕК:

ПРОДОЛЖЕНИЕ 98

## ВИДЕО И АУДИО:

НАХОДИМ, ВОСПРОИЗВОДИМ,  
ПРОСМАТРИВАЕМ И ПРОСЛУШИВАЕМ16 ВЫБИРАЕМ  
НАУШНИКИ30 РАЗГОН  
ЦП INTEL46 ТЕСТ МЕДИА-  
ПЛЕЕРОВ

# Чертов либерал



Фото: Илья Островский

**Н**ет, я не ударился в политику, и в этом посте не будет ни слова ни про ЛДПР, ни про Жириновского. Но ведь не только в думах о государстве в Думе можно занимать компромиссные позиции. В советское время, когда я был ребенком, легко воспринимались тезисы о том, что монархисты хотя и ошибались, но все же боролись за идею, а либералы выводились совсем презренной массой, которая металась между социалистами и монархистами. Однако с годами обнаруживаешь, что и сам не чужд компромиссных решений. Так что я стал либералом, правда ИТ-либералом.

Если коротко, то я не вижу иного решения в схватке между медиаиндустрией и конечными пользователями, кроме как договориться. Текущее положение дел не устраивает никого. Производители фильмов и музыки проявляют недовольство, представляя себя страдальцами от бессмысленных масштабов потерь из-за пиратства. Но вот только диск, который перестает воспроизводиться за 20 мин до конца фильма, отбивает даже самое искреннее желание жить по правилам медиаимперий. И не надо мне рассказывать о возможности поменять диск. Так и представляю, как глава семейства что-то лепечет расстроеным детям, обещая быстренько метнуться по вечерним пробок в магазин, где ему без очереди и заминки улыбающаяся кассирша заменит диск. Или вернет деньги за него — вот уж точно равноценная замена семейному просмотру.

И уже неважно, что диск мог быть нелегальным — где тогда искать «правильные» носители, как не в приличном супермаркете? К тому же не раз отмечалось, что при тех же ценах, что в США, лицензионные диски в России не имеют нормальных звуковых дорожек — безжалостно выдираются не только треки на исходном языке, но иногда и дорожки просто с объемным звучанием. Однако идти в Интернет и переписывать там фильмы — тоже не выход. Если моральные принципы на вас не действуют, подумайте об уголовной ответственности. И пусть не сразу всех посадят, но избежать наказания не означает перестать быть преступником. Если вам угодно, то желание иметь хорошие отношения с производителями контента — мой личный пунктик. В конце концов я и сам контент-производитель.

Вот только устраивать демонстрации перед представительством Disney не так эффективно, как в Химкинском лесу. Не лучше ли попытаться договориться с медиаимпериями? К разрозненным пользователям они вряд ли прислушаются, но легко найти союзников. Например, Mail.ru в 2008 г. получала претензии за хранение нелегального контента на ее сервисах. В суд ей, понятно, не хочется, но и закрывать свои сервисы было бы глупо. В результате у нас есть пример крупной компании, заинтересованной в том, чтобы продавать фильмы и музыку через Интернет — за комиссионные, конечно. Тогда распространители будут заботиться о легальности роликов и отслеживать их, поскольку это будет их статья дохода. А пользователи получат доступ к недорогому просмотру фильмов через Сеть.

Реализация фильмов через Интернет — уже норма в США, да и в России начались первые их продажи, вот только базы с кинокартинами пока слабые. Но, думаю, дело сдвинулось с мертвой точки, осталось лишь каждому самому решить: стоит ли ему помочь навалиться на производителя контента, чтобы с ним договориться по-хорошему, или он будет по-тихому таскать фильмы, дожидаясь введения все более и более параноидальных методов защиты медиапродукции и отлова нарушителей.

**P. S.** Жаль, колонка закончилась, я бы напомнил подсчитывающим убытки от пиратов про «ножницы Маршалла».

**Главный редактор  
Александр Баулин**



октябрь 2010 (235)

# Мир ПК

журнал основан в 1988 году

33

1 Чертов либерал. Александр Баулин

## Аппаратные средства

8 Новости аппаратных средств

### Новые продукты

10 **Электронный Pro'водник.** Навигатор Lexand SI-512 Pro мы исследовали не только снаружи, но и внутри. Александр Баулин

11 **Неведома велосюшка ASUS.** Кто-то пытается изобретать велосипеды, а ASUS — мышь. Александр Динаев

12 **С фотокамерой не заблудиться.** В прошлом году впервые был внедрен GPS-модуль в любительский цифровой фотоаппарат. Panasonic не могла остаться в стороне от новой тенденции. Александр Динаев

14 **Настольный ноутбук.** Компактный настольный компьютер ASRock CORE100HT. Виталий Прикин

16 **Музыка для эгоиста.** Обзор вставных наушников для портативных аудиоплееров. Николай Левский

24 **Универсальный помощник.** Тест производительных ноутбуков стоимостью выше 1000 долл. Вадим Логинов

30 **Не скрытая мощь!** Процессоры Intel среднего ценового диапазона получили разблокированный множитель. Виталий Прикин

33 **Джентльмен выбирает Mini-ITX.** Обзор системных плат формфактора Mini-ITX с процессорным разъемом Intel LGA1156. Виталий Прикин

36 **Послушать музыку, посмотреть видео.** Современный динамичный темп жизни обязывает проводить много времени в дороге, и скрасить его помогут компактные мультимедийные плееры. Александр Динаев

### Хит-о-смотр

42 **Проекторы для офисных презентаций.** Чтобы обеспечить достойный вывод изображения и не ударить в грязь лицом, современный офисный проектор должен обладать высокими показателями яркости и контраста, ведь от качества изображения порой зависит успех дела. Александр Динаев

46 **Кинотеатр для всех и для каждого.** Продолжаем рассматривать мультимедиапроигрыватели, поддерживающие HD-видео. Вадим Логинов

## Программное обеспечение

53 **Скринкаст: лучше один раз увидеть!** Даже если вы никогда раньше не слышали о скринкастинге, то, полагаем, можете догадаться, что это такое. Так называют видеозаписи, производящуюся с экрана компьютера. Сергей и Марина Бендарино

56 **Сохраняем аудио из Интернета в файлы.** Современный Интернет забит всевозможным потоковым контентом: подкастами, онлайн-радио и телевидением. Если вам требуется перенести его на ПК, эта статья для вас. Сергей Лосев

58 **Укоротение строптивого.** Не правда ли, знакомая ситуация: вы загрузили из Интернета видеоролик или звуковой файл, а Windows Media Player категорически отказывается выполнять свои прямые обязанности. Евгений Яворских

### Студия программирования

62 **Visual Basic 2010: играем в города.** В этот раз мы разберем довольно сложную игру «Города РФ». Вам потребуются багаж школьных знаний, система помощи в Visual Studio и наш журнал. Алексей Наберенный

## Macworld

64 **C iPod Classic ничего не случилось.** Состоялась презентация компании Apple, где она продемонстрировала свои успехи и показала новые продукты. Особый интерес подобным событиям придает то, что никто заранее не знает, что именно будет представлено. Александр Еремеев

65 **Попиглот для «яблочного» компьютера.** Многие компании сейчас активно переносят свои продукты на платформу Mac OS. Периодически приходит сообщения о том, что такой-то разработчик выпустил свою программу для «яблочной» ОС. Не отстает от остальных и



42

ABBY — она отправила на прилавки уже вторую версию Lingvo for Mac. *Андрей Хорошавин*

## Интернет

**66 На старте.** *Мария Сысойкина*

**68 Музыка 2.0.** Многочисленные интернет-сервисы потокового вещания, появившиеся в последние годы, меняют базовые принципы массового потребления музыки. *Игорь Гулев*

**70 Видеопоиск в Интернете.** Найти в Интернете нужный видеоролик можно разными способами. Проще всего обратиться к поисковым системам, реализованным на крупных видеохостингах. Но ни один из них, даже гигантский YouTube, не способен охватить все доступное в Интернете видео. — *Алексей Нутунов*

## Сети

**74 IPTV: закат рассвета.** История платного телевидения в России странная и не слишком впечатляющая. *Сергей Половинов*

**76 Настройка космического робота.** Любую мобильную ОС приходится «дорабатывать напильником» под свои нужды. Если доводке требуется подвергать основные жизненные функции ОС, то это, конечно, нигде не годится, а вот собирать для себя набор необходимого ПО — дело очень правильное. *Александр Еремеев*

## Корпоративный мир

**77 Корпоративные новости**

## Форум

**78 «Лучший продукт 2010 года»**

## Компьютер дома

**80 Новости обучающего и игрового ПО.** *Константин Литвинов*

**82 Сыграем?..** Шахматная программа Fritz 12 способна заметно повысить мастерство игры. Однако любитель вряд ли почувствует разницу с предыдущими версиями. *Константин Литвинов*

**84 Проекторы созрели.** Краткое описание впечатлений от современных проекторов. *Александр Баулин*

## Игротек

**85 Kane & Lynch 2: Dog Days — Страх и ненависть в Шанхае.** В этой игре есть то, что обычно не дает игроку вдохнуть до самых финальных титров — бешеный драйв. *Павел Грошин*

**88 Не драконом единым.** Несмотря на определенную вторичность и наличие ошибок, дополнение «Dragon Age. Начало. Пробуждение» предоставляет поклонникам жанра возможность хорошо провести время за компьютером. *Андрей Езданов*

**90 Погоня без правил.** Игра «Crash Time 3: Погоня без правил» позволяет оказаться в спецгруппе полицейских

«Кобра 11», расследующей криминальные дорожные происшествия. *Валерий Васильев*

**91 Небеса снова в огне.** Игра Warhammer 40.000: Dawn of War II—Chaos Rising представляет собой не совсем удачную смесь стратегии в реальном времени с ролевой составляющей. *Андрей Езданов*

**93 Ударил по доске — поехал по Москве.** Игра Skate 3 объединила в себе множество разных жанров. *Георгий Корсанов*

**95 Лидер-диск**

**96 Крылатая смерть.** Игра «Крылатые хищники» представляет собой военно-исторический авиасимулятор, посвященный крупномасштабным операциям времен Второй мировой войны. *Андрей Езданов*

**98 Игрушки: продолжение истории.** Игра «История игрушек 3: Большой побег» наверняка порадует как малышей, так и их родителей. *Татьяна Корсанова*


## Советуем

**100 Работаем с фото- и видеоданными.** В статье приводятся советы по улучшению работы с фотовспышкой и даются рекомендации по монтажу видеоролика.

**73 Новости**

## Статьи на «Мир ПК-диске»

 Обзор устройств с выставки IFA-2010. История выставки

 IDF-2010: будущий процессор Intel

 Internet Explorer 9 не работает в Windows XP!

 Вероятностный процессор

 Телеприсутствие в стиле «Звездных войн»



## Мал ASRock, да дорог

Компания выпустила на рынок очередной мини-компьютер 3DVision, предполагаемый как замена настольных ПК традиционного формфактора. Он отличается небольшими размерами, низким энергопотреблением, тихой работой и наличием всевозможных портов последнего поколения.

В основе ASRock 3DVision лежит мобильная платформа от Intel и производительная дискретная графика от nVidia. Процессор Intel Core i3 370M обладает двумя ядрами и поддержкой Hyper-Threading, тактовая частота составляет 2,4 ГГц. Видеокарта nVidia GeForce GT425M получила в свое распоряжение 96 ядер CUDA и поддержку DirectX11, а заодно такие эксклюзивные технологии от самой nVidia, как PhysX и 3D Vision.

Для вывода видео в наличии HDMI 1.4a и DVI, расположенные на панели ввода/вывода, там же находятся дополнительные порты USB 2.0/3.0, S/PDIF и eSATA 2. Система также снабжена Wi-Fi-адаптером (802.11b/g/n), 4-Гбайт DDR3-1066 (поддержка до 8 Гбайт) и комплектуется емким жестким диском (500 Гбайт) и пультом ДУ. 3DVision поддерживает и эксклюзивную технологию ASRock AIWI, которая позволит управлять системой с помощью iPhone или iPod Touch.

Рекомендованная стоимость мини-ПК ASRock 3DVision — 1100 долл.

В. П., «Мир ПК»



# Новости аппаратных средств

## Внешние и внутренние

Подразделение GigaZone компании Gigabyte объявило о своих очередных новинках — блоках питания PowerRock и паре корпусов серии Setto II.

Ассортимент представлен блоками питания PowerRock мощностью 500, 400 и 300 Вт. PowerRock отвечают всем техническим требованиям

стандарта ATX+12V v2.2. Вентилятор автоматически регулирует скорость оборотов, обеспечивая идеальную работу системы.

Блоки питания также оснащены предохранителями на случай возникновения перегрузки, сверхтоков, скачков напряжения, перегрева или короткого замыкания.

Линейка корпусов Setto II пополнилась двумя моделями, 140 и 142. Модели различаются между собой только дизайном, по набору портов они идентичны. Разработчик подчеркивает, что модели отличаются фронтальный доступ к «внутренностям», что должно понравиться любителям экспериментировать с конфигурацией.

В. П., «Мир ПК»



## Битва отморозенных за «15 минут славы»

Компания Gigabyte провела очередной чемпионат по разгону системных плат формфактора Mini-ITX. Победителем стал тайванец Ник Ши. Он сумел заставить работать процессор на умопомрачительной частоте — 6,4 ГГц (время выполнения теста на втором этапе — 6 мин 18,469 с). Согласно правилам конкурса, тест Super Pi 32m необходимо было выполнить дважды: на первом этапе частота ЦП была ограничена значением 4 ГГц, а на втором эти ограничения были сняты.

Сценарий этого конкурса не предусматривал какой-либо награды (в привычном смысле этого слова) для победителя. Вместо материального поощрения, победителю гарантировано достается почетный титул первого и самого искусного в мире мастера разгона Mini-ITX-платформ.

Так тайваньский парень получил свои «15 минут славы».

В. П., «Мир ПК»



## Canon сделала следующий шаг

Новая камера Canon EOS 60D теперь будет младшей из профессиональных камер компании. Новый процессор DIGIC 4 позволяет снимать фото со скоростью до 5,3 кадр/с на 18-Мпикс матрицу.

Главное нововведение — встроенный передатчик для управления вспышками Speedlite. Он позволяет управлять несколькими вспышками дистанционно. Раньше устройство поставлялось отдельно за немалые деньги, тогда как у главных конкурентов Nikon и Sony управление вспышками было встроено в фотоаппарат уже давно.

Второй радостью стал поворотный экран и уже знакомый многим режим Live View. Теперь репортажная фотосъемка и съемка сложных ракурсов будут намного удобнее. Экран поворачивается почти в любое положение и позволяет снимать снизу, сверху и из-за угла. Диагональ экрана 3 дюйма, двойное антибликовое покрытие, угол обзора примерно 160°. Режим Live View позволяет фотографировать, глядя на экран, а не в видоискатель. Приятным плюсом стал встроенный электронный уровень. Он нужен, чтобы снимать пейзаж

зажи с идеально ровной линией горизонта. Отображение электронного уровня можно включить в видоискателе или на экране в режиме Live View. Будет ли он удобен и полезен для круговой панорамной фотосъемки, пока неясно, но функция однозначно нужная и удобная.

С видеосъемкой разработчики решили не мелочиться и сделали разрешение Full HD с возможностью полного ручного управления настройками экспозиции. Скорость съемки 30/25/24 кадр/с. Разумеется, есть и более низкое разрешение, но оно уже привычно и никого не удивляет. Неприятно, что ролики ограничены 30 минутами или размером файла в 4 Гбайт. Для получения качественного звука полезен при видеосъемке и отдельный выход для микрофона.

Все эти удовольствия возможны благодаря новому процессору DIGIC 4. Именно он обеспечивает необходимую скорость работы фотоаппарата, а его мощность позволила добавить несколько новых функций, в том числе и по обработке изображений. Теперь RAW можно обрабатывать и конверти-

ровать в JPEG прямо в фотоаппарате. Доступны такие функции, как регулировка яркости, контрастности, баланса белого, исправление хроматических aberrаций и других искажений.

В фотоаппарат были добавлены новые художественные фильтры: «Мягкий фокус», «Зернистый черно-белый», «Эффект миниатюры». С новой функцией Basic+ («Основной режим +») фотограф сможет легко добавлять собственные художественные эффекты к снимкам.

Еще пара приятных мелочей — шестиуровневый индикатор заряда батареи, который также отображает уровень заряда в процентах. Canon EOS 60D поддерживает карты памяти SD, SDHC и SDXC до 2 Тбайт.

Традиционно для данного класса фотокамер ряд кнопок имеет настраиваемые функции для создания максимального удобства. Также разработчики улучшили эргономику корпуса, хотя это вопрос индивидуальный.

Из минусов хочется отметить то, что водонепроницаемость коснется только батареи и карты памяти. Так, что берегите фотоаппарат от воды!

О.П., «Мир ПК»



## Мощь и безопасность

Компания Powercom, известная как производитель ИБП, подвела очередные итоги своей деятельности в России. По данным компании, ее бизнес в России вырос в 2009 г. на 30% в денежном эквиваленте, а в штучном выражении — всего на 21%. Сейчас компания занимает около 20% российского рынка. Второй квартал 2010 г. показал еще более впечатляющий рост — на 44% (в штуках). Также развивалась и сервисная сеть, и теперь в 101 городе работает 168 компьютерных «клиник», занимающихся поддержкой пользователей и ремонтом аппаратов.

Учитывая, что вычислительная техника достаточно капризна по ча-

сти потребления электричества, а сама энергия отечественного производства считается очень «грязной», да и просто непредсказуемой (скачки напряжения в любую сторону и периодическое его пропадание еще никакой технике на пользу не шли), продукция компании полезна и заслуженно пользуется спросом.

Естественно, как и всякая уважающая себя компания, Powercom представила и обновления в своих продуктовых линейках. В сериях WOW, BNT AP, Imperial и Smart появилось отображение уровня заряда батарей. Подобных обновлений в каждой линейке достаточно много. Причем касается это и решений корпоративного уровня.

Компания развивает также и альтернативные источники питания, точнее, солнечные батареи. Powercom сама производит все необходимое для получения экологически чистого электричества — от поликристаллического кремния до инверторов. Правда, несмотря на триумфальное шествие «зеленых» технологий и модное среди компаний соревнование за самую экологически чистую, в России продажи идут не очень хорошо. Вроде бы и с солнцем все налажилось в наших широтах, и цены вполне приемлемые, да и энергетическая независимость обеспечивается, но товар пока не пользуется спросом. Возможно, дело в том, что соотечественники пока просто не оценили преимуществ солнечной энергии.

В.П., «Мир ПК»

# Электронный Pro'водник

Компания Lexand обновила начинку своих навигаторов. Мы исследовали у нее как программную, так и аппаратную начинку. — Александр Баулин, Вадим Логинов

**В**нешне модель Lexand Si-512 Pro выглядит симпатично: 4,3-дюймовый экран «в край», металлический ободок и задняя часть из мягкого пластика. Такое сочетание материалов еще и практически в работе: навигатор не выскользнет, если крутить в руках. От предшественников серию Pro отличает разъем для SIM-карты в нижней части корпуса. Соответственно теперь он поддерживает загрузку автомобильных пробок, если установленная GPS-программа умеет с ними обращаться.

Основное отличие внутри. Модель построена на базе чуда буржуазной нанотехнологии — микросхемы SIRF Atlas IV. Обычно под маркой SIRF выходили GPS-чипы, но новая микросхема — венец конвергенции: кроме навигационной части, она объединяет в себе 500-MГц ARM-процессор, контроллеры памяти и ввода-вывода (поддерживается USB 2.0) и даже видеоакселератор. Теперь на системной плате стало просторно (см. фото), а вот увеличилось ли быстродействие, нам предстояло проверить в полях.

Для удобства мы сравнили результаты с Shtrummann Link 300, который имеет близкие характеристики и примерно такую же цену. По качеству прокладывания маршрута они довольно разные, алгоритмы заметно отличаются, но выделить однозначного лидера не представляется возможным, так как использовались различные навигационные программы. Более новая начинка не помогла Lexand Si-512 Pro быстрее определять момент отклонения от маршрута. По-прежнему практически все навигаторы считают, что водитель едет заданным курсом, даже если сами же показывают, что машина находится уже на параллельно идущей дороге. Пусть и близлежащей, но иногда даже не имеющей обратного выезда на начальный маршрут.

Что касается перепрокладки пути при отклонении от ра-

## Lexand Si-512 Pro

**Оценка:** 80 баллов

Хороший выбор из 4,3-дюймовых навигаторов с возможностью отображения пробок. Небольшие нарекания вызвал держатель, также на нашем образце было неудачно работать с программой City Guide, но можно купить Si-512 Pro с другой навигационной программой.

**Цена:** 8000 руб.

**Производитель:** Lexand

**Сайт:** [www.lexand.ru](http://www.lexand.ru)

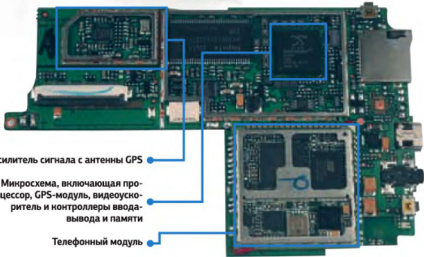
нее намеченного плана движения, то Lexand рассчитывал новый быстрее примерно в 75% случаев. Уже преимущество, но о безоговорочном лидерстве речь не идет, так как и его «озарило» слишком поздно. Убавляющий заботой электронного проводника, водитель мог заскочить в поворот, который был рекомендован ранее на том маршруте, с которого он уже свернул.

Что касается времени запуска, то почему-то «теплый» старт проходит у Lexand Si-512 Pro медленнее: 180 с против 98 с у Link 300. В целом нам показалось, что новая модель плохо

работает со слабым сигналом. При плохом приеме она искала спутники заметно дольше устройства Shtrummann. И мы бы все списали на сырость тестового образца, но Si-512 Pro показал просто отменную скорость «горячего» запуска: 8 с против 34 с у конкурента. Также производительность новой микросхемы проявилась при запуске устройства: всего через 14 с после включения тестовый образец предлагал выбрать из двух карт (такая конфигурация была сделана исключительно для тестирования), а еще через десяток секунд после выбора ПО мы уже видели карту. Ах, если бы не долгое время «теплого» старта, Lexand Si-512 можно было бы, несомненно, назвать самым быстрым навигатором.

Что же касается пресловутых ложек с дегтем, то отмечу неудобное крепление. Оно хорошо цепляется за центральную часть навигатора, но при нажатии на экран вблизи левого и правого краев ходит ходуном.

Резюмирую. Модель Lexand Si-512 — весьма квалифицированный проводник по городским магистралям, но для «восхождения на Олимп» производителям предстоит разобратся с креплением и «теплым» стартом.





# Неведома зверюшка ASUS

Каких только устройств не выпускает компания ASUSTeK! Вот и на этот раз в ее ассортименте появилась необыкновенная беспроводная лазерная мышь ASUS WX—DL. Разработчики, видимо, были увлечены темой внеземных цивилизаций и летающих тарелок, поэтому устройство имеет необычную форму: с первого взгляда и не догадаешься, что это — манипулятор. Кстати, на всех моих знакомых он произвел такое же впечатление. Для завершения образа НЛО не хватает, пожалуй, лишь подсветки по кругу. По замыслу производителя, такая мышь должна идеально дополнять имиджевый ноутбук ASUS NX90.

Корпус манипулятора круглый. В руку мышь ложится весьма непривычно, но в целом работа с ней оставляет положительное впечатление. Верхняя часть устройства подвижна относительно нижней. Привычных кнопок здесь нет, и для того чтобы «кликнуть»,

необходимо чуть наклонить корпус, что требует определенного навыка. Колеса прокрутки здесь также не предусмотрены, вместо него использована небольшая сенсорная панель, но, чтобы задействовать ее, придется установить драйвер. Прикосновение к ней позволяет прокручивать страницы вверх-вниз и влево-вправо. Правда, прокрутка немного резковата, было бы гораздо лучше, если бы она была более плавной. Впрочем, к этому быстро привыкаешь.

Кнопки в верхней части позволяют применять устройство в качестве пульта ДУ для управления медиапроигрывателями. При использовании мыши по назначению они неактивны, а чтобы употребить их, нужно переключить манипулятор в специальный режим. Установленный лазерный сенсор имеет разрешение 1200 тнд, чего вполне хватает для комфортной работы. Он функционирует в инфракрасном диапазоне длин волн, это позво-

ляет довольно точно отслеживать перемещение «грызуна», и пасует разве что только перед стеклянными покрытиями. Приемник весьма миниатюрный, и если устройство не используется, его можно спрятать в батарейном отсеке. Кстати, питается мышь от двух мизинчиковых батареек, что благоприятно сказывается на массе аппарата. Передача сигнала осуществляется на частоте 2,4 ГГц. Уверенный прием сигнала, как и следовало ожидать, обеспечивается на расстоянии около 8 м.

— Александр Динаев

## ASUS WX-DL Wireless Laser Mouse

Оценка: 78 баллов

Компания ASUSTeK в очередной раз приятно удивила дизайном своего нового устройства. Правда, мышь непривычно ложится в руку, и в ней необходимо привыкнуть. А дополнительные кнопки позволяют использовать ее и в качестве пульта дистанционного управления при работе с медиапроигрывателями.

Цена: 75 долл.

Производитель: ASUSTeK

Сайт: [www.asus.ru](http://www.asus.ru)



## Маленький носитель большой информации

Давно остались в прошлом те времена, когда USB-накопитель являлся чем-то выходящим за рамки понимания простого пользователя. Теперь эти устройства стали массовыми, и, хотя они пока еще проигрывают по емкости переносным жестким дискам, их малые размеры и удобство использования выводят эти устройства в ряд наиболее востребованных.

Компания Verbatim, ведущий мировой производитель всевозможных носителей информации, представила свое видение USB-накопителя под названием Store'n'Go Micro USB Drive. Собственно, сказать, что это обычная «флешка» — просто язык не поворачивается. Приятный внешний вид, сверхтонкий дизайн, отличное качество сборки — и это далеко не все достоинства нового устройства.

Итак, театр начинается с вешалки, а знакомство с новым «девайсом», естественно, с упаковки. Флешка запечатана в яркую красную «картонку», украшенную логотипом производителя, на обратной стороне которой размещена всевозможная информация о достоинствах приобретаемого товара, гарантийных обязательствах и стране-производителе. Упаковка оказалась весьма прочной (и, кстати, экологичной — пластина тут очень мало, в

основном использован картон), поэтому повредить ее достаточно проблематично.

Сам накопитель очень маленький — совершенно непонятно, как производителю удалось в столь тонкий корпус поместить целых 16-Гбайт полезного пространства. Толщина «флешки» — не больше пары миллиметров, однако выглядит она вполне пропорционально. Украшает ее и черный роляльный лак, которым покрыта вся лицевая часть устройства.

Контакты, естественно, позолоченные, причем «протереть» их до дыр не получится — покрытие довольно стойкое. Еще одно несомненное достоинство «девайса»: это устойчивость к пыли и, что немаловажно, влаге — дождя Verbatim Micro USB Drive не боится.

Что не касается скорости передачи данных, то с файлами большого объема никаких проблем не возникает — быстрдействие на очень высоком уровне. Естественно, что с увеличением числа тестовых файлов скорость постепенно снижается, хотя и сохраняет более чем приемлемые величины. Так, испытания показали, что максимальная скорость записи составляет 12,5 Мбайт/с, а чтения — 26 Мбайт/с. Согласно результатам, результаты весьма достойны.

Есть и бонусное ПО, размещенное прямо на «флешке» — а именно, популярная программа для шифрования данных EasyLock. Так что именитый производитель, как всегда, постарался доставить пользователям максимальные возможности для работы прямо «из коробки».



# С фотокамерой не заблудишься

В прошлом году компания Samsung впервые внедрила GPS-модуль в свой любительский цифровой фотоаппарат. — **Александр Динаев**

Эту идею многие производители фототехники сочли удачной и также решили оснастить свои детища аналогичной функцией. Один из подобных аппаратов мы здесь и рассмотрим — это Panasonic Lumix DMC-TZ10.

Данная модель имеет форму, типичную для любительских камер Panasonic, она напоминает младшую TZ7. Органы управления не слишком много, имеются лишь самые необходимые. Большинство настроек производится через неплохо разработанное меню, так что разобраться в нем не составит труда даже начинающему. Размеры корпуса вполне компактные, камера без труда помещается в карман куртки.

Аппарат обладает 12-кратным оптическим увеличением. Объектив имеет фокусное расстояние 25—300 мм. Управление им осуществляется применяемым во многих моделях кольцом, расположенным в верхней ча-

сти устройства. Зуммирование происходит плавно, без каких-либо ярко выраженных рывков. Геометрические искажения объектива для устройств такого класса можно назвать средними. Аппарат оснащен матрицей типоразмера 1/2,3 дюйма, обеспечивающей максимальное разрешение 4000×3000 точек (12,1 Мпикс). По нынешним временам такие параметры типичны для компактных моделей.

Здесь установлен достаточно удобный ЖК-экран, который даже при ярком солнце слепнет незначительно. Он имеет вполне приемлемое разрешение — 480 тыс. точек, что обеспечивает хороший просмотр изображений и визирование.

Как правило, встроенный GPS-модуль позволяет получать данные о географических координатах места съемки. Данная информация заносится в EXIF-данные, сопровождающие каждый фотоснимок. Однако компания Panasonic в этом аппарате пошла дальше — в

памя-  
ти камеры имеется весьма объемная база данных, охватывающая, по заявлениям производителя, 173 страны и использующая для привязки около 500 тыс. точек.

Конечно, ее вряд ли можно назвать очень подробной, однако поездка по Подмосковью показала, что она неплохо работает. Как правило, камера выводила название ближайшего населенного пункта. В Москве же выдавались ближайшие станции метро или какие-либо местные достопримечательности. Скорость работы приемника весьма приличная для такого решения — холодный старт занимает около 4 мин.

Производитель обеспечил свое устройство разнообразными режимами съемки. Так, для начинающих предусмотрена функция автоматического подбора сюжетного режима, которая сама выставляет настройки в зависимости от окружающих условий. А опытных фотолюбителей порадует возможность ручной коррекции диафрагмы и выдержки. Среди сюжетных программ стоит отметить два режима — пескоструйной обработки (монохромный отпечаток с повышенной зернистостью) и «Фото кадр» (съемка фотографии с рамкой).

Система автофокуса работает в целом достаточно быстро и уверенно, торможение наблюдается только при слабом освещении, а также при отсутствии контрастных переходов. Уровень шумов обычный для любительских аппаратов — они становятся заметно ощутимыми начиная со значения 400 ISO. Кроме того, на изображениях периодически наблюдаются ошибки баланса белого.

Для любительского решения видеосъемка выполнена удачно. Съемка ведется в формате AVCHD Lite с максимальным разрешением 1280×720 точек.

Имеющегося на борту аккумулятора (895 мАч) в среднем хватает чуть больше чем на 270 кадров, с включенным же GPS-модулем эта цифра сокращается примерно на треть.

## Panasonic Lumix DMC-TZ10

Современный любительский цифровой фотоаппарат, оснащенный GPS-модулем и 12-кратным объективом и обеспечивающий множество доступных режимов съемки.

Оценка: 75 баллов

Цена: 12 000 руб.

Производитель: Panasonic

Сайт: [www.lumix.ru](http://www.lumix.ru)



# Настольный ноутбук

Компактный настольный компьютер ASRock CORE100HT. — Виталий Пряхин

## ASRock CORE100HT

Оценка: 84 балла

Компактный настольный компьютер из «ноутбучек» комплектуются.

Цена: 20 500 руб.

Производитель: ASRock

Сайт: [www.asrock.com](http://www.asrock.com)

### Технические характеристики ASRock CORE100HT

Центральный процессор: Intel Core i3 330M (2,13 ГГц)

Чипсет: Intel HM55

Объем ОЗУ: 4 Гбайт

Тип ОЗУ: DDR3-1333

Жесткий диск: Seagate Momentus 5400.6 (ST9500325AS), 2,5-дюймовый, 500 Гбайт, 5400 об/мин, объем буфера — 8 Мбайт

Оптический диск: DVD-RW (модель Slimtype DS8A5)

Интерфейсы коммуникации: Ethernet 10/100/1000 Мбит, Wi-Fi (802.11 b/g/n)

Интерфейсные разъемы на корпусе: USB 2.0—4, USB 3.0—2, eSATA

Звуковые разъемы: 3,5-мм — 5, (+2 на передней панели), S/PDIF (opt.)

Видеовыходы: HDMI, D-Sub

Аудиокодек: VIA VT2020

Габариты (Ш×В×Г): 195×70×186 мм

### Результаты тестов производительности ASRock CORE100HT

WorldBench 6 Gold, баллы: 80

PCMark Vantage, баллы

PCMark Suite: 4565

Memories Suite: 2726

TV and Movies Suite: 2532

Music Suite: 4635

Gaming Suite: 3112

Communications Suite: 4656

Productivity Suite: 4323

HDD Test Suite: 2860

\*Тесты проводились под управлением ОС Microsoft Windows 7 Ultimate

Порой сложно создать из стандартных комплектующих настольный компьютер, обладающий высокой производительностью, но при этом компактный и тихий. Компания ASRock решила данную проблему довольно радикально, но при этом изящно и самобытно: недавно в ассортименте HTPC ASRock появились настольные ПК, собранные из комплектующих, предназначенных для ноутбуков. Одну из таких моделей мы и протестируем. Ее название — ASRock CORE100HT.

На первый взгляд системный блок CORE100HT кажется таким же, как и у других компактных настольных ПК ASRock. Нетопы на платформе nVidia ION собраны в аналогичных корпусах. Покупателю предлагается на выбор два цвета: черный и белый. На задней панели устройства размещены звуковые разъемы, гнезда USB 2.0, eSATA и гнездо питания 19 В. Первое сходство с ноутбуком, которое можно заметить, — отсутствие выхода DVI, есть только D-Sub и HDMI. Впрочем,

переходник HDMI—DVI входит в комплектацию.

На передней панели находится два гнезда USB 3.0. Под панелью спрятаны две антенны Wi-Fi-адаптера.

Внутри мы, как и ожидали, обнаружили системную плату на чипсете Intel HM55 с двумя разъемами SO-DIMM, в каждый из которых установлено по 2-Гбайт модулю памяти DDR3-1333. Процессор охлаждается активным низкопрофильным кулером турбинного типа. Как и многие другие производители компактных настольных ПК, ASRock отказывается признавать существование в природе быстрых жестких дисков формфактора 2,5 дюйма со скоростью вращения пластин 7200 об/мин и уж тем более полноценных 3,5-дюймовых накопителей. В систему установлен жесткий диск Seagate Momentus 5400.6 емкостью 500 Гбайт. Есть возможность самостоятельной установки второго накопителя формфактора 2,5 дюйма.

Поставляется ASRock CORE100HT без операционной системы. Мы установили на ис-

пытваемый образец 64-разрядную ОС Windows 7 Ultimate и необходимые драйверы. Кстати, установщик у ASRock весьма удобный — драйверы для всех комплектующих устанавливаются автоматически одним щелчком мыши.

Мы прогнали на системе наш стандартный тест производительности WorldBench 6 Gold, а также пакетный тест PCMark Vantage.

В комплектацию также входит пульт ДУ, что будет кстати при использовании ПК в качестве домашнего медиацентра.

\*\*\*

В целом ASRock CORE100HT оставляет приятное впечатление. Если вы хотите получить компактный настольный компьютер с производительностью выше, чем у распространенных решений на базе Intel Atom, или хороший медиацентр, способный переварить любой HD-контент, то данный ПК — неплохой выбор. Впрочем, за компактность вам придется платить, причем в буквальном смысле этого слова: цена новинки — 20 500 руб. ■



# Музыка для эгоиста

Обзор вставных наушников для портативных аудиоплееров. — Николай Левский

**В** наши дни повсюду можно встретить людей с наушниками, и это понятно, ведь еще в конце 60-х годов прошлого века ученые окончательно вынесли вердикт — хорошая музыка оказывает благотворное влияние на психомоторику человека и, следовательно, на производительность его труда.

Порой бывает довольно сложно окружить себя приятным звуком — в общественном транспорте единственной музыкой служит лишь голос диктора, объявляющего автобусные остановки, а на работе любимый радиоприемник давно «уволили». Выход прост и очевиден — найти источник звука, работающий только для себя. Им в современном мире может быть что угодно, например MP3-плеер, телефон, компьютер и даже автомобильный навигатор. Совсем другое дело, какие подобрать наушники. Для портативной техники нужны маленькие, незаметные, удобные головные телефоны, способные достаточно качественно воспроизводить звук. Именно такое решение мы и попытаемся найти среди восьми пар наушников стоимостью от 1100 до 2500 руб., которые будем тестировать.

Методика исследования была довольно простой: мы прослушивали музыкальные произведения различных стилей и направлений на двух устройствах — на компьютере с культовой звуковой картой Creative Audigy 2 ZS и на медиаплеере Apple iPod Touch. В первом случае мы использовали записи в формате без сжатия, во втором — в обычном MP3. Список прослушанных произведений велик, среди них стоит особо выделить «Реквием» Моцарта, новые альбомы Alicia Keys, Diana Krall, Jeff Beck, Muse, а также ставшие уже классикой альбомы Morcheeba «Dive Deep» и

Moby «Play». Кроме того, мы слушали и избранные произведения, вошедшие в состав 500 величайших музыкальных композиций по версии журнала Rolling Stone.

## 1 Creative Aurvana In-Ear

Фирма Creative довольно хорошо рекомендовала себя на музыкальной арене. Созданные ею еще 15 лет назад компьютерные звуковые карты до сих пор вне конкуренции. Неудивительно, что среди выпускаемых устройств есть и отличный модельный ряд наушников, в частности Creative Aurvana In-Ear.

Рассмотрим данную модель более подробно. Внутри большой и красивой коробки, помимо самих наушников, лежат практичный бокс для хранения, три пары сменных ушных вкладышей, переходник для использования в самолете и специальный инструмент, позволяющий легко менять вкладыши. Наушники выполнены в эргономичном стиле. Продолговатой формы корпус состоит из двух частей. В первой, основной, находится акустическая система с двумя обмотками, а вторая представляет собой звуковод, на который крепится силиконовый вкладыш. Корпус имеет небольшой изгиб, благодаря чему удается установить наушники довольно глубоко в ушной канал. По заявлению производителя, они отсекают примерно 90% внешнего шума. Данная технология, называемая AuraSeal, действительно работает. Если вы подберете наиболее подходящие по размеру вкладыши, то сможете насладиться звучанием музыкальных произведений.

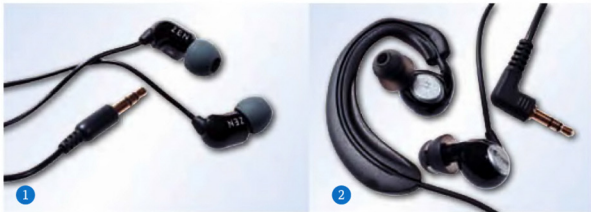
По характеру звучания эти наушники наделены скорее на взрослую аудиторию, предпочитающую качествен-

ную музыку, насыщенную сложными переходами и детализированными басовыми партиями. Сам бас приятен и мелодичен, но по объему его явно недостаточно для однообразных танцевальных композиций. Он позволяет подчеркнуть драматичность барабанной партии Agnus Dei Моцарта и полностью погрузить слушателя в атмосферу происходящего. Высоких частот вполне хватает, хотя в отдельные моменты и кажется, будто недостает динамического диапазона. Такие наушники способны заинтересовать требовательных слушателей, получающих удовольствие от обеспечиваемого ими ощущения присутствия на музыкальном концерте и детализированного звучания каждого из музыкальных инструментов.

## 2 Fischer Audio Eterna rev.2

Наушники Fischer Audio появились на российском рынке сравнительно недавно, однако, по нашему скромному мнению, уже успели снискать некоторую популярность. Компания решила сосредоточить свои усилия на производстве изделий средней ценовой категории и предлагает продукты для массового потребителя. Новая модель Eterna rev.2, относящаяся к линейке Fundamentals, призвана (если верить объявленному на сайте производителя) обеспечивать прозрачный и кристально чистый звук.

Корпус у наушников в полном соответствии с современными тенденциями разделен на две части: в одной находится акустическая система, другая используется для правильного распределения звуковой волны внутрь ушного канала. Части расположены под небольшим углом. Мягкие силиконовые





насадки имеют не совсем традиционную форму — они состоят из двух вкладываемых, последовательно расположенных друг за другом. Благодаря этому можно довольно плотно вставлять наушники в уши, чтобы хорошо изолировать от внешнего шума. Правда, чтобы добиться лучшей фиксации, нужно применять их вместе со съемными заглушками, входящими в комплект поставки. Кстати, в коробке имеется интересный фирменный мягкий тканевый чехол, куда наряду с наушниками поместятся плер и пара насадок большего размера.

По качеству звучания Eterna rev.2 — явный середнячок. Не надейтесь получить глубокий бас и обилие высоких частот, такие «уши», увы, способны лишь воспринимать не особенно сложные музыкальные композиции, в которых преобладают тексты со смысловой нагрузкой. Если же вы любите различную инструментальную музыку, то вам стоит поискать что-нибудь еще. В целом звучание следует охарактеризовать как сжатое, заявленной прозрачности нет, как нет и глубокого баса.

## ● Sony MDR-EX300SL

Существуют такие пользователи, которые не терпят компромиссов, точнее, предпочитают покупать качественные вещи, но по адекватной цене. Специально для них Sony и разработала новую серию наушников MDR-EX300SL. Они несколько дешевле прочих моделей из нашего тестирования, хотя и обладают достаточно хорошим звучанием. Конструкция наушников подразумевает двухпоршневую систему: в одном находится акустические элементы, другая служит звуководом, на котором фиксируется мягкая силиконовая вставка. Только здесь, в отличие от ряда других моделей, одна часть корпуса прямо продолжает другую, не образуя при этом никаких дополнительных углов и, как следствие, не приводя к звуковым искажениям.



С точки зрения удобства такие наушники, будучи помещенными в ушные раковины слушателя, создают наименьший дискомфорт, так как легко устанавливаются и практически незаметны при постоянной эксплуатации. Правда, их звукоизоляция не слишком хороша, да и на глубокое погружение внутрь ушного канала рассчитывать не приходится. Стоит отметить и разную длину кабеля до левого и правого наушника — некоторые из пользователей считают такое решение более удобным, поскольку провод легко прикрывать одеждой или прятать в рюкзаке.

По своему звучанию наушники MDR-EX300SL близки к идеалу — меломан, выбравший данный продукт, будет приятно удивлен широким динамическим диапазоном, ярко выраженным и насыщенным басом, а также довольно звонкими высокими частотами. Изделие MDR-EX300SL как нельзя лучше подходит для инструментальных композиций и тяжелых направлений в музыке.

Комплектация новинки довольно необычная. Помимо дополнительных двух пар силиконовых вкладышей, внутри коробки находятся жесткий бокс для хранения, удлинитель кабеля и приспособление для регулирования его длины. Удобно, практично и весьма качественно.

## ● Audio-Technica ATH-CKS50

Пожалуй, если бы можно было присудить приз за самый необычный дизайн, то такая награда досталась бы именно этому продукту. Нечасто встретить столь необычную форму — данные вставные наушники довольно сильно отличаются по конструкции от всех остальных. Производитель назвал свою систему Sub Chamber Mechanism, указав, таким образом, на наличие промежуточной камеры. На деле же все происходит следующим образом: звук, созданный в основной части корпуса, где расположена традиционная акустическая система, поступает сначала в до-

полнительную звуковую камеру, имеющую весьма необычную форму, и лишь затем направляется звуководом непосредственно в ушную канал.

Чтобы устройство стало более комфортным для пользователя, предусмотрена регулировка длины звуковода и, следовательно, глубины погружения наушников в ушную канал. Данная возможность реализована с помощью двух фиксирующих колец, крепящих силиконовые насадки. Пользователь может разместить вкладыш на удобном для себя расстоянии по отношению к корпусу динамика наушника. Помимо этого, уже установленных на наушниках, в комплект поставки входят еще три пары подобных устройств, имеющих различные размеры. Таким образом, выбрав данную модель, вы сможете довольно точно подобрать оптимальную форму и расположение и, вероятно, добьетесь наилучшего звучания. Кстати, еще предусмотрен мягкий матерчатый чехол для переноски.

К слову о звучании — оно достаточно качественное, приятное и мелодичное, правда, до лидеров проводимого здесь исследования такие наушники все же не дотягивают. Создается впечатление, будто они созданы для танцевальных композиций, для которых скорее важно эмоциональное восприятие от прослушивания знакомых ритмов, нежели истинная прозрачность звучания. Басы в достатке, а вот высоких частот могло бы быть и больше. Но в целом, учитывая вполне разумную стоимость данного продукта, можно считать его достаточно интересным, способным наверняка найти свою аудиторию.

## ● KOSS KDX-300 (KDX Gold)

Принадлежность этого устройства к элитарной касте выражена буквально во всем. Строгое, дорогое оформление коробки, сочетание матового черного и золотистого цветов в отделке, стильный «плетистый» кабель и даже кожаный чехол. Добавим зашкаливающую стоимость и получим luxury-продукт.



## Технические характеристики наушников

Модель	Частотный диапазон	Импеданс, Ом	Чувствительность, дБ/мВт	Длина кабеля, м	Цена, руб.
Creative Aurvana In-Ear	20 Гц — 20 кГц	42	115	1,2	2500
Fischer Audio Eterna rev.2	8 Гц — 20 кГц	18	110	1,25	1890
Sony MDR-EX300SL	5 Гц — 24 кГц	16	105	0,6 + 0,6	1800
Audio-Technica ATH-CK550	5 Гц — 24 кГц	16	104	1,2	1400
KOSS KDX-300 (KDX Gold)	10 Гц — 20 кГц	18	102	1,2	2500
Fischer Audio Enigma	8 Гц — 22 кГц	18	102	1,25	1100
KOSS KDX-100 (KDX Chrome)	10 Гц — 20 кГц	16	112	1,2	1600
Sennheiser CX 400-II Precision	17 Гц — 22 кГц	16	114	1,2	1700

Согласитесь, подобное определение звучит довольно странно по отношению к изделию фирмы KOSS, которая после процедуры банкротства в 90-х годах прошлого века сменила свою направленность на удовлетворение интересов рядовых пользователей, любящих слушать качественную музыку, потратив на это нормальные деньги.

Конечно, каждая компания имеет право выпускать имиджевые продукты, но при этом они должны быть совершенны во всем, а не только в отношении дизайна. Конструктивно наушники выполнены по классической схеме — у них единый корпус, где расположены акустическая часть и звуковод. Пожалуй, главным недостатком KOSS KDX Gold является отсутствие силиконовых насадок минимального размера. Далеко не всем слушателям подойдут столь широкие насадки — такие наушники могут вызывать дискомфорт при ежедневной эксплуатации. Да и гарантировать плотного прилегания и тем более глубокой посадки никто не сможет. Как результат — недостаточная шумоизоляция и искажения при звучании. Возможно, кому-то повезет, и у него эти наушники будут сидеть как влитые, и тогда удастся насладиться их звучанием.

В целом данная модель ориентирована на аудиторию, предпочитающую динамичные композиции в танцевальном стиле. Наушники отлично подходят для прослушивания популярной музы-

ки и способны поразить своим звучанием любого фаната трюков, стоящих в ротации на радиостанциях. Людям же с более высокими запросами стоит поискать что-нибудь еще, поскольку им может показаться, что высокие частоты слишком резкие и недостаточно звонкие и мелодичные, а бас надвигается единым фронтом, мощным и, пожалуй, неуместным для изысканных композиций.

### ● Fischer Audio Enigma

Вторым продуктом производства Fischer Audio в нашем обзоре стали наушники со знаменитым названием Enigma. Ничего общего, правда, с немецкой шифровальной машиной они не имеют, зато относятся к той же серии Fundamentals, что и модель Eterna. Только стоит данное устройство существенно дешевле, а воспроизводит звук (на наш, разумеется, взгляд) гораздо интереснее. Наушники миниатюрны, они, пожалуй, самые маленькие среди всех рассмотренных здесь. Оформлена модель очень стильно и броско — классическое сочетание глянцевого черного и блестящего серебристого цветов привлекает внимание. И вероятно, именно по этой причине многие девушки отдадут им предпочтение.

Конструктивное решение наушников традиционное — общий корпус для акустической системы и звуковода. К ним прилагаются две пары сменных насадок и привлекательный матерча-

тый чехол, в который наряду с устройством поместятся медиакласс или мобильный телефон.

По характеру звучания эта модель — явный середнячок, но с претензией на высокое качество. Сравнительно небольшое сопротивление обеспечивает достаточный уровень громкости, достижимый даже с простыми плеерами. Что уж рассматривать серьезные звуковые карты, которым «расскачать» наушники вообще не составляет особого труда. Уровень чувствительности гораздо ниже, чем у прочих участников нашего тестирования. Впрочем, этот недостаток с лихвой компенсируется правдивым частотным диапазоном, обещающим мощные басовые партии уже с 8 Гц. Захватывающая по своей динамике композиция AC/DC Back in Black буквально поражает размахом, настолько хорошо и достоверно наушники воспроизводят ударные. Высокие частоты немного резковаты, но поскольку цена продукта довольно низкая, вряд ли стоит считать это серьезным недостатком, способным оттолкнуть меломана от намерения купить Fischer Audio Enigma.

### ● KOSS KDX-100 (KDX Chrome)

Самыми странными наушниками, принявшими участие в нашем исследовании, можно по праву считать KDX Chrome компании KOSS. Внешне они довольно похожи на изделие KDX Gold, также входящее в наш обзор, но



5



6



7



8

только вместо вставок золотистого цвета установлены хромированные. Особенно впечатляюще выглядят насадки совершенно необычной формы. При первом взгляде на каждый динамик кажется, будто на звуковод надели сразу три насадки, причем разных размеров. Установить подобную конструкцию в ухо весьма непросто, и дело тут не столько в диаметре ушного канала (который, разумеется, у каждого слушателя свой), сколько в сложности фиксации. Как ни старайся, но большая часть таких наушников будет торчать наружу, да и прилегают подобные насадки неплотно. Эффект не заставит себя долго ждать — о полной звукоизоляции стоит сразу же забыть, к тому же и носить подобное изделие неудобно. Впрочем, дальше — больше: в комплекте имеются две пары других сменных насадок, выглядящие так, словно изготовитель решил позаботиться над слушателями. Кондовые резиновые вставки, сделанные из плотного материала, легко изменяют свою форму под воздействием пальцев и плохо восстанавливаются впоследствии. Разумеется, в ухах лучше всего сидят лишь те насадки, которые изначально установлены на наушниках.

Хорошим звучанием такие наушники также не могут похвастать. Звук на редкость плохой, чрезмерно резкий, отталкивающий, пугающий. Ни один из музыкальных стилей не воспроизводится достоверно, динамический диапазон сильно сжат.

## ● Sennheiser CX 400-II Precision

Есть ли совершенные изделия в нашем мире? Полагаем, абсолютных безупречных едва ли встречаются. А вот получить подобные вставные наушники — вполне реально. И такой моделью по итогам нашего тестирования мы единогласно признали Sennheiser CX 400-II. Внешне это обычные миниатюрные наушники классической формы. Но стоит вставить их в уши, как тут же погружаешься в атмосферу полного изоляционного вакуума. Мягкие силиконовые насадки довольно точно повторяют проход ушного канала и плотно прилегают к ушам, закрывая максимум щелей. При первом же включении мелодии слушатель утрачивает ощущение реальности, застывает на месте и перед ним предстает полная картина происходящего на музыкальной сцене. Вон там, в углу, расположился ба-

рабанчик, здесь, ближе к центру сцены, находится хор, чуть поодаль сидят виолончелисты, а впереди размещаются скрипки. Легкий шорох воздуха — это дирижер взмахнул своей палочкой, и хор тревожно начал петь Libera me великого Моцарта.

Сложно описать прозрачность звучания этих наушников, просто нужно послушать в них музыку. Детализация находится на высочайшем уровне, разделение каналов, чувствительность и динамический диапазон выше всяких похвал. С таким устройством искусный меломан не только с легкостью отличит голос скрипки от звучания контрабаса, но и с точностью определит расстояние между музыкальными инструментами, установленными на сцене. Данная модель оказалась значительно лучше даже самых дорогих из нашего тестирования. Отличное подтверждение распространенной фразы «Лучше не всегда означает дороже». К наушникам прилагаются три дополнительных комплекта насадок разного размера да элегантный чехол. Так что же еще нужно? Ведь главное — не упаковка и ее содержимое, а первоклассное звучание. Именно этим устройством Sennheiser CX 400-II Precision как раз и отличается. ■

## Оценки качества наушников по различным критериям, баллы

Модель		Качество звука		Комплектация	Адекватность цены	Обобщающая оценка «Мира ПК», баллы <sup>1</sup>
		при подключении к звуковой карте Audigy 2 ZS	при подключении к плееру iPod			
Sennheiser CX 400-II Precision		100	100	80	90	94
Sony MDR-EX300SL		95	90	90	85	91
Fischer Audio Enigma		90	90	80	100	90
Creative Aurvana In-Ear		90	85	95	75	87
Audio-Technica ATH-CK50		85	85	80	85	84
Fischer Audio Eterna rev.2		80	80	80	60	76
KOSS KDX-300 (KDX Gold)		80	80	70	60	74
KOSS KDX-100 (KDX Chrome)		55	60	70	55	60

<sup>1</sup> При расчете обобщающей оценки критерии учитывались в соотношении 30, 30, 20, 20% в том порядке, в котором они указаны в таблице.

а предустановленная утилита управления энергосбережением Power4Gear позволяет легко переключаться между режимами энергопотребления нажатием простой комбинации клавиш.

Что же касается времени автономной работы, то при максимальной нагрузке оно составило 1 ч с небольшим, тогда как использование исключительно офисных приложений продлевает его до 3 ч.

## Lenovo IdeaPad Z560-2

Компания Lenovo в текущем году анонсирует одну новую линейку ноутбуков за другой, причем у всех моделей можно выделить общую черту — если раньше большинство мобильных компьютеров этого производителя были четко позиционированы как устройства для бизнес-пользователей, то теперь основной упор делается на мультимедийные ПК.

Конструктивно новая серия сильно напоминает аппараты прошлого поколения с индексом Y. Впрочем, схожесть проглядывает лишь в общих чертах — все элементы конструкции и материалы, из которых

они сделаны, изменены.

Верхняя крышка аппарата глянцевая, причем никакого рисунка под блестящим покрытием нет. Следовательно, все отпечатки пальцев и ладоней, которые могли бы образовываться, рано или поздно появятся — они притягиваются к темному глянту, как магнитом. Крепления крышки неплохо фиксируют дисплей в промежуточных положениях, но вот в закрытом состоянии мощности удерживающих пружин явно не хватает. Так, если ноутбук перевернуть, крышка приоткроется на несколько сантиметров. Дополнительных фиксаторов не предусмотрено, так что стоит быть очень аккуратным при транспортировке аппарата — различный мусор может попасть между экраном и клавиатурой и повредить покрытие матрицы.



**Клавиатура порадовала** — она совсем не прогибается, а каждая кнопка имеет вогнутый к центру профиль

Подставка для запястий выполнена из цельного листа сербистого алюминия, который превосходно скрывает отпечатки пальцев и даже мелкие царапины.

Встроенная аудиосистема состоит из двух стереодинамиков. Качество ее звучания такое же, как у большинства подобных устройств — в принципе его хватает и для

игр, и для музыки, и для просмотра фильмов. А вот запас громкости ближе к среднему, хотя по большому счету даже на максимальном уровне мы не заметили существенных искажений. Увы, отсутствие сабвуфера не позволяет добиться требуемой глубины и объемности звука, поэтому для достижения лучшего результата следует воспользоваться внешней акустикой или наушниками.

Клавиатура порадовала — она совсем не прогибается, а каждая кнопка имеет вогнутый к центру профиль. Таким



# 3 слагаемых Вашего беспроводного комфорта

## 1 Не требует специальных знаний! Быстрая настройка беспроводной сети и Internet

Утилита ASUS EZSetup/ WPS Wizard — настройка защищенной беспроводной сети и Internet-соединения за 2 минуты с предустановками для провайдеров более чем в 100 городах России

## 2 Комфортная скорость для всех приложений! Графическая настройка приоритетов

Удобное перераспределение ширины канала между такими приложениями, как голосовые программы, игры, приложения, использующие потоки аудио и видео, а также FTP и P2P



## 3 Универсальность и функциональность! Подключение USB устройств

- ASUS EZ File Sharing — личный сетевой файл-сервер с доступом через Internet
- ASUS EZ Printer Sharing — принт-сервер для поддержки одновременной печати и сканирования



Техника беспроводной связи от ASUS

### RT-N13U

Многофункциональный беспроводной маршрутизатор 802.11N

www.asus.ru

Гарантия 2 года

Горячая линия: 8-800-100-2787

# Универсальный помощник

Тестирование производителей ноутбуков стоимостью свыше 1000 долл. — **Вадим Логинов**

**Н**е секрет, что ноутбуки, как и любые компьютеры, предназначены для разных целей. Одни модели идеально подходят для деловых поездок, а постоянно работать за ними не совсем удобно. Другие прямо-таки созданы для игр и развлечений, но вот взять этот «мобильный» компьютер с собой и сразу не пожелаешь — масса его великовата, да и время автономной работы, честно говоря, не слишком большое. Есть ноутбуки для студентов и школьников, есть аппараты для менеджеров и даже устройств, специально предназначенные для создания имиджа преуспевающего бизнесмена.

Однако существует еще один класс мобильных ПК, представляющих собой универсальное решение, пригодное и для серьезных вычислений, и для просмотра (и редактирования) видеоматериалов, и для разнообразных развлечений. Такие модели способны стать почти полноценной заменой домашнего компьютера, а при желании их можно взять в поездку или на дачу.

Итак, мы решили протестировать пять универсальных производителей ноутбуков стоимостью свыше 1000 долл., дабы рассказать читателям об их основных достоинствах и недостатках.

## ASUS N61ja

Несмотря на солидную конфигурацию, габариты и масса данного аппарата довольно скромные. Коричневая верхняя крышка, покрытая толстым слоем лака, украшена рисунком, состоящим из мелких точек, складывающихся в линии. Массивные петли достаточно надежно фиксируют крышку в любом положении. Механизма для фиксации в закрытом состоянии не предусмотрено, впрочем, как и в других аппаратах подобного класса.

Модели способны стать почти полноценной заменой домашнего компьютера, а при желании их можно взять в поездку или на дачу.

Для работы с цветовой гаммой установлена фирменная утилита ASUS Splendid Video Enhancement, управляющая цветопередачей с помощью заранее предустановленных режимов, меняющих насыщенность цвета и цветовую температуру

Подставка для запястий выполнена из матового пластика soft-touch, так что тактильные ощущения выше всяких похвал. Впрочем, нужно отметить и недостаток — повышенную маркость этого материала. Увы, жирные следы от пальцев вывести будет довольно трудно.

Модель оснащена встроенной аудиосистемой под названием ASUS SonicMaster, которая включает в себя два 20-мм стереодинамика фирмы Altec Lansing. Особенностью такой системы является наличие в корпусе пустых пространств, что улучшает распространение звуковых волн и повышает качество звучания. Звук аудиосистемы очень хорош, хотя отсутствие сабвуфера явно не позволяет расширить диапазон звучания: заметно не хватает низких частот. Запас громкости большой, а при желании можно подключить внешнюю акустику через выход S/PDIF, совмещенный с одним из аудиоразъемов.

Клавиатура, как водится, выполнена по модной chiclet-технологии с отдельными клавишами — выглядит она примерно так же, как и в ноутбуках компании Apple. Клавиши матовые, раскладка полностью

стандартная, в общем, никаких сюрпризов. Раздельное нанесение русского и латинского алфавитов, как всегда, в стиле ASUS — белым и зеленым цветом. Есть и полноценный цифровой блок, так что в целом работать с клавиатурой удобно, тем более что все клавиши имеют хороший ход и легко нажимаются.

Сенсорная панель большая, ее размеры составляют 85х55 мм, поэтому управлять курсором удобно. Поверхность матовая, чувствительность отличная, да и технология Multitouch здесь не забыта, так что к привычным функциям прокрутки, масштабирования и перетаскивания добавились вращение, лупа и перелистывание страниц.

А вот «мышинные» кнопки, вернее, одна кнопка-качелька, в отличие от сенсорной панели, глянцевая. Нажимается она хотя и с негромким щелчком, но достаточно легко.






Дисплей с диагональю 16 дюймов имеет максимальное разрешение 1366х768 точек, следовательно, соотношение его сторон кинематографическое — 16:9. Экран оснащен защитным стеклом, закрывающим всю его поверхность, что создает ощущение безрамной конструкции. Покрытие матрицы глянцевое, а для работы с цветовой гаммой установлена фирменная утилита ASUS Splendid Video Enhancement, управляющая цветопередачей с помощью заранее предустановленных режимов, меняющих насыщенность цвета и цветовую температуру.

Показатели яркости и контрастности средние. Впрочем, несмотря на это, работать на ноутбуке оказалось довольно комфортно. Углы обзора по горизонтали отличные, так что можно смотреть кино даже большой компанией, а вот вертикальные не столь велики — обычная проблема недорогих матриц.

В ноутбуке установлен 6-ячеечный аккумулятор емкостью 4400 мА·ч. По словам представителей компании, фирменная технология Super Hybrid Engine позволяет значительно увеличить время автономной работы за счет оптимизации потребления энергии в зависимости от нагрузки на систему,



## Характеристики ноутбуков

Модель	Процессор	ОЗУ, Мбайт	Объем жесткого диска, Гбайт	Диагональ экрана, дюймов/разрешение, точек	Графический адаптер	Емкость батареи, мАч	Операционная система	Размеры, мм	Масса, г	Цена, руб.	Оценка «Мир ПК», баллы
 ASUS N63Ja	2400-МГц Intel Core i5-520M	4096	500	16/1366×768	ATI HD5730	4400	Windows 7 Home Premium 64-bit	384×265×47	2890	36 100	95
 Lenovo IdeaPad Z560-2	2260-МГц Intel Core i5-430M	4096	320	15,6/1366×768	nVidia GeForce G 310M	4400	Windows 7 Home Premium 64-bit	378×252×39	2560	33 000	95
 Samsung R590-J501	2400-МГц Intel Core i5-450M	4096	320	15,6/1366×768	nVidia GeForce GT 330M	4400	Windows 7 Home Premium 64-bit	379×255×30	2630	33 700	95
 Toshiba Satellite A660-156	2260-МГц Intel Core i5-430M	4096	500	15,6/1366×768	nVidia GeForce GT 330M	4400	Windows 7 Home Premium 64-bit	308×254×36	2620	36 300	92
 Packard Bell EASYNOTE TJ75-JO-102RU	2260-МГц Intel Core i5-430M	4096	500	15,6/1366×768	ATI HD5650	4400	Windows 7 Home Premium 64-bit	372×250×38	2850	32 100	92

образом, когда вы попадаете в центр клавиши, то ее вогнутая поверхность комплиментарна выпуклой поверхности кончика пальца. Что касается раскладки, то она абсолютно стандартна. Даже кнопка «Ctrl» теперь находится правее «Cntrl», как ей и положено. Немного неудобным можно назвать несколько укороченных правый «Shift», хотя, по правде говоря, все эти мелочи с лихвой компенсируются полноценным цифровым блоком и превосходными тактильными ощущениями.

Сенсорная панель большая — ее размеры составляют 83×42 мм. Кроме того, она утоплена на 2 мм в рабочую область и окружена тонкой металлической рамкой с различными границами перехода, что позволяет отлично контролировать положение пальца. Поверхность панели не совсем обычна — она представляет собой множество мелких выпуклых точек, обеспечивающих необходимую шероховатость. Есть и выделенная область вертикальной прокрутки, а вот горизонтальной, к сожалению, не предусмотрено, как и поддержки технологии Multitouch. «Мышинные» кнопки, расположенные под сенсорной панелью, работают очень мягко — к ним нет никаких претензий.

**Соотношение сторон 16:9 как нельзя больше подходит для просмотра видеофильмов — при этом используется вся площадь экрана без черных полос по краям. Как и у конкурентов, здесь применяется светодиодная подсветка, позволяющая экономить заряд батареи за счет низкого энергопотребления.**

Экран, установленный в Lenovo IdeaPad Z560-2, имеет диагональ 15,6 дюйма при максимальном разрешении 1366×768 точек. Соотношение сторон 16:9 как нельзя больше подходит для просмотра видеофильмов — при этом используется вся площадь экрана без черных полос по краям. Как и у конкурентов, здесь применяется светодиодная подсветка, позволяющая экономить заряд батареи за счет низкого энергопотребления. Экран, естественно, глянцевый — конечно, визуально картинка при этом выглядит более сочной и насыщенной, но от бликов такое покрытие, увы, не избавляет.

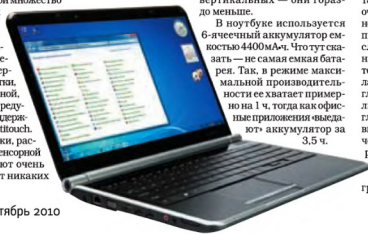
В целом изображение неплохое, но до отличного оно не дотягивает. Углы обзора по горизонтали выше всяких похвал, что нельзя сказать о вертикальных — они гораздо меньше.

В ноутбуке используется 6-ячеечный аккумулятор емкостью 4400 мАч. Что тут сказать — не самая емкая батарея. Так, в режиме максимальной производительности ее хватает примерно на 1 ч, тогда как офисные приложения «выдают» аккумулятор за 3,5 ч.

## Packard Bell EASYNOTE TJ75-JO-102RU

Компания Packard Bell известна уже свыше 80 лет — впервые о ней заговорили еще в далеком 1926 г. С тех пор минуло много лет, но эта фирма по-прежнему активно занимается выпуском электроники. А вот на территории постсоветского пространства данный бренд почти неизвестен, хотя за границей, в частности в США, производитель пользуется заслуженной популярностью благодаря высокому качеству выпускаемой продукции при вполне демократичных ценах. Впрочем, в последнее время ситуация начинает изменяться — в 2008 г., сразу после сливания с корпорацией Acer, бренд Packard Bell наконец-то появился и на российском рынке.

Итак, дизайн EASYNOTE TJ75-JO-102RU, как водится, очень симпатичен. Корпус можно назвать классическим — тут преобладают прямые линии и слегка скругленные углы. Черная крышка, согласно модным тенденциям, покрыта рояльным лаком, под которым слегка проглядывает рисунок из тонких линий. Впрочем, несмотря на глянцевый, отпечатки пальцев на внешней поверхности практически незаметны — их можно разглядеть лишь под определенным углом. Логотип производителя традиционно выгравирован на небольшой ме-





таллической пластине, расположенной у правого края. В общем, смотрится все это весьма неплохо.

Открытый аппарат выглядит ничуть не хуже закрытого, а возможно, даже и лучше — большая часть рабочей области выполнена из практичного черного матового пластика, с которым замечательно сочетаются серебристая полоска по периметру нижней панели и блестящая вытянутая клавиша сенсорной панели.

Клавиатура матовая, она состоит из 99 крупных клавиш. Буквенные символы латиницы нанесены белой краской, а кириллицы — светло-желтой. Раскладка абсолютно стандартная — все кнопки находятся именно там, где и необходимо. Есть и цифровой блок, хотя полноценным назвать его довольно трудно: кнопки арифметических операций расположены не справа, как обычно, а над цифрами.

Еще одно неудобство заключается в том, что зазор между основными клавишами и цифровым блоком отсутствует как класс. Впрочем, к этому быстро привыкаешь и переставешь обращать внимание. В целом клавиатура оставляет благоприятное впечатление — все кнопки имеют довольно длинный ход, поэтому набирать текст очень удобно.

Сенсорная панель традиционно смещена влево. Поверхность ее выполнена из матового пластика, а чтобы как-то выделить это устройство, производитель сделал специальное углубление с четкими границами перехода, что позволяет контролировать положение пальца именно внутри

площади панели. Впрочем, никаких претензий у нас не возникло — курсор прекрасно слушается пальца, так что контроль над ним просто идеальный.

Чуть ниже размещена сдвоенная клавиша, заменяющая «мышинные» кнопки. Нажимается она легко и бесшумно, только действовать для этого придется исключительно края, иначе могут возникнуть неприятные сбои. Кроме своих прямых обязанностей, эта кнопка выступает и в качестве элемента оформления — она выполнена из глянцевого пластика, хорошо гармонирующего с черной областью под клавишами.

Дисплей можно назвать стандартным для своего класса. Он представляет собой глянцевую матрицу с диагональю 15,6 дюйма, обеспечивающую максимальное разрешение 1366×768 точек. Яркость и контрастность находятся, к сожалению, на среднем уровне. Впрочем, никаких заметных артефактов изображения мы не отметили, поэтому экран оставил только положительное впечатление.

В данной модели установлен стандартный 6-ячеечный аккумулятор емкостью 4400 мА·ч, для заряда которого используется блок питания мощностью 90 Вт. Следовательно, восстановление разряженной батареи происходит довольно быстро, а вот автономная работа не очень впечатляет — всего лишь 58 мин при полной загрузке и 178 мин в офисном режиме.

## НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЛОВА «ТОНКИЙ»



Новые модели серии 43ID — это новейшая дизайнерская разработка для тех, кто всегда хочет получать самое лучшее. Эти мониторы производят неизгладимое впечатление благодаря своему кристально четкому изображению и многочисленным полезным функциям. Эти изысканные мониторы белого цвета, в которых применяется передовая энергосберегающая технология светодиодной подсветки, устанавливают новую планку качества для домашних и офисных дисплеев.



Сверхтонкий профиль — всего 1.29 см



Инновационная система монтажа на стену



Несколько входов для расширения мультимедийных возможностей

## Результаты тестирования

Модель	MobileMark 2007, время автономной работы, мин		3DMark06, баллы	PCMark Vantage, баллы				
	Чтение	Высокая нагрузка		Система	Память	Игровые приложения	ТВ и видео	Жесткий диск
ASUS N61Ja	180	65	7907	6122	4232	6531	4194	3882
Lenovo IdeaPad Z560-2	210	62	3971	4658	3942	4415	3961	3854
Samsung R590-JS01	205	65	7442	6118	4181	6543	4095	3872
Toshiba Satellite A660-156	163	52	6891	5612	3832	5916	3844	3741
Packard Bell EASYNOTE TJ75-J0-102RU	178	58	7421	5312	4185	4412	3681	3792

### Samsung R590-JS01

Не так давно, в августе нынешнего года (см. «Мир ПК», №8/10), мы уже рассматривали данный ноутбук, поэтому подробно описывать его просто нецелесообразно. Тем не менее мы решили включить это устройство в данный обзор, потому что оно как нельзя лучше подходит на роль универсального мобильного компьютера.

Итак, сравнительные тестирования показали, что, несмотря на невысокую цену, по производительности и удобству эксплуатации модель R590-JS01 вполне способна конкурировать на равных со своими собратьями по классу.

Что же касается времени автономной работы, то 6-ячеечного аккумулятора емкостью 4400 мАч, снабженного светодиодным датчиком уровня заряда, хватает примерно на 1 ч напряженной жизнедеятельности. А вот офисные приложения способны «съесть» батарею за 3,5 ч — более чем достойный результат.

### Toshiba Satellite A660-156

Дизайн новой серии, представленной компанией Toshiba, очень привлекательный и интересный — ноутбук обязательно привлечет к себе внимание окружающих.

Невзирая на то что в плановых обводах внешнего облика Toshiba Satellite A660-156 прослеживается явная связь с предыдущей линейкой, текстура материала, из которого из-

готовлен корпус, изменилась. Хотя весь корпус по-прежнему выполнен из пластика, дизайнеры предпочли компромиссное решение — сочетание привычного глянца и рельефных поверхностей не только является практичным, но и придает облику аппарата определенную индивидуальность.

Качество сборки модели на традиционном для Toshiba высоком уровне — равномерные стыки, минимальные зазоры, четкая фиксация аккумулятора в своем отсеке. При попытках скручивания и сдвигания корпус не издает никаких звуков.

**Клавиатура, выполненная в стиле chicklet, в целом весьма удобная. Раскладная ее стандартная, никаких сюрпризов — все клавиши находятся именно там, где и должны быть**

готовлен корпус, изменилась. Хотя весь корпус по-прежнему выполнен из пластика, дизайнеры предпочли компромиссное решение — сочетание привычного глянца и рельефных поверхностей не только является практичным, но и придает облику аппарата определенную индивидуальность.

Качество сборки модели на традиционном для Toshiba высоком уровне — равномерные стыки, минимальные зазоры, четкая фиксация аккумулятора в своем отсеке. При попытках скручивания и сдвигания корпус не издает никаких звуков.

Клавиатура, выполненная в стиле chicklet, в целом весьма удобная. Раскладная ее стандартная, никаких сюрпризов — все клавиши находятся именно там, где и должны быть. Размер диагонали матрицы позволил дополнить основную клавишный массив полноценным цифровым блоком, единственный недостаток которого — довольно узкие клавиши. Ход клавиш хороший, нажимаются они легко, так что дискомфортом при наборе текстов не возникает.

Сенсорная панель также неплоха — она немного смещена к левому краю и углублена в поверхность нижней панели. Границы перехода определяются очень легко, да и размеры панели позволяют использовать ее весьма комфортно.

фортно управлять курсором. А вот зоны вертикальной и горизонтальной прокрутки никак не обозначены, что может вызвать на первых порах некоторые затруднения.

«Мышью» клавиши имеют округлую форму. Нажимаются они мягко и без лишнего шума, так что при необходимости можно прекрасно обойтись и без внешнего манипулятора.

Установленная в ноутбуке 15,6-дюймовая глянцевая матрица демонстрирует неплохие показатели яркости и контрастности, а вот вертикальные углы обзора явно маловаты. Зато горизонтальные выше всяких похвал, так что семейный видеопросмотр не доставит никаких неудобств. Кстати, для более экономного расхода электроэнергии тут используется технология светодиодной подсветки.

В ноутбуке установлена литий-ионная батарея емкостью 4400 мАч — стандартная для ноутбука подобного класса. Проверка модели на «выносливость» показала, что в напряженном режиме она способна продержаться чуть меньше 1 ч, тогда как при включении энергосбережения это время можно растянуть до 2 ч 43 мин.

\*\*\*

Рассмотрев пять моделей универсальных ноутбуков, построенных на базе процессора Intel Core i5, мы пришли к заключению, что этот класс мобильных устройств сейчас действительно является наиболее востребованным, особенно для тех, кто не может себе позволить иметь несколько ПК для разных целей. Относительно небольшие масса и габариты, великолепная производительность, приемлемое время автономной работы — вот далеко не все преимущества мобильных устройств данного класса.

Однако пришла пора составлять оценки. На сей раз «Выбор редакции» пал на ASUS N61Ja — на наш взгляд, именно эта модель заслуживает самого пристального внимания «техноманьяков». А вот «Лучшей покупкой» мы посчитали Samsung R590-JS01 — при относительно невысокой цене данный ноутбук произвел более чем благоприятное впечатление.



# Не скрытая мощь!

Тестирование новых процессоров Intel среднего ценового диапазона с разблокированным множителем. — **Виталий Прихин**

Нынешним летом Intel впервые за многие годы выпустила на рынок процессоры среднего ценового сегмента, специально предназначенные для разгона.

Из двух современных гигантов рынка x86-совместимых процессоров, компаний Intel и AMD, последняя традиционно активно поддерживает аудиторию пользователей, увлеченных разгоном, что является частью маркетинговой политики компании. Данная концепция проявляется в создании процессоров с «заблокированными» ядрами, в наличии программно-аппаратного решения AMD Overdrive, а также в сравнительно невысоких ценах на ЦП с разблокированным множителем Black Edition, в то время как Extreme-версии Intel представлены лишь в самом высоком ценовом сегменте.

Нынешним летом Intel впервые за многие годы выпустила на рынок процессоры среднего ценового сегмента, специально предназначенные для разгона. Две новые модели не относятся к серии Extreme, по-

скольку они не считаются «топовыми». Вместо этого данные устройства получили индекс «К» в обозначении.

## Процессоры

Названия новых процессоров Intel, о которых мы хотели бы рассказать, — Core i5-655K и Core i7-875K. Те, кто помнит номенклатуру ЦП Intel, поймут, что первый относится к семейству Clarkdale, а второй — к Lynnfield. Помимо разблокированного множителя, эти процессоры ничем не отличаются от Core i5-650 и Core i7-870. Кстати, если ориентироваться на текущие цены в московских магазинах, то разблокированная версия Clarkdale обойдется энтузиасту на 1400 руб. дороже обычной, а разница в цене между упомянутыми ЦП Lynnfield составляет 1700 руб.

Двухъядерный процессор Intel Core i5-655K работает с номинальной тактовой частотой 3,2 ГГц (до 3,46 ГГц с учетом TurboBoost) и имеет 4-Мбайт

кэш-память третьего уровня. Если у процессоров Lynnfield контроллер памяти и шины PCI Express выполнен в едином кристалле с вычислителем, то в микросхеме Clarkdale, наряду с основным 32-м кристаллом, есть дополнительный 45-м модуль, связанный с вычислителем по шине QPI. Он осуществляет функции северного моста, в том числе в него интегрирован графический процессор Intel GMA HD. В данной модификации рабочая частота ГП равна 733 МГц. Энергопотребление Intel Core i5-655K составляет 73 Вт.

Четырехъядерный Lynnfield имеет номинальную тактовую частоту 2,93 ГГц (до 3,6 ГГц с применением TurboBoost) и 8-Мбайт кэш-память, он потребляет 95 Вт.

Стоит заметить, что для создания разнородных моделей Intel выбрала процессоры не самые удачные, с точки зрения потребителя. Модель Intel Core i3-550 отличается от Intel Core i5-650 лишь отсутствием поддержки технологии TurboBoost, что совсем необязательно для процессора, который будет приобретать целенаправленно для разгона, но цена его заметно ниже. А из процессоров Lynnfield на роль «народного» больше подходит Core i5-750, не поддерживающий технологию Hyper-Threading, но опять же более дешевый.

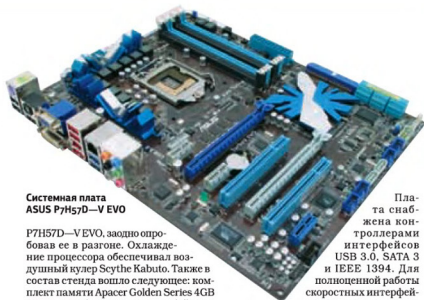
На самом деле выключение TurboBoost и Hyper-Threading в процессорах является не только маркетинговой необходимостью, но и средством градуации качества кристаллов при производстве — таким же, как и изменение тактовой частоты. Так что в данном случае оверклокеры хотя бы не заставляют переплачивать за воздух, а, скорее, стараются продать более дорогой (и качественный) продукт, не оставив альтернативы. Что же, стоит признать, что с аудиторией энтузиастов такой маркетинговый прием обычно работает.

Давайте же проверим новые продукты Intel в работе и определим, насколько они хороши на самом деле.

## Системная плата

Для проведения тестирования мы собрали стенд на основе системной платы ASUS





**Системная плата  
ASUS P7H57D—V EVO**

P7H57D—V EVO, заодно опробовав ее в разгоне. Охлаждение процессора обеспечивал воздушный кулер Scythe Kabuto. Также в состав стенда вошло следующее: комплект памяти Apacer Golden Series 4GB DDR3—1333 МГц (два модуля по 2 Гбайт, частота 1333 МГц, тайминги 9-9-9-24), жесткий диск Seagate Barracuda 7200.11 ST31500341AS емкостью 1500 Гбайт, видеокарта Sapphire Radeon HD 4550 (только для конфигурации с ЦП Lynnfield) и блок питания Enermax ERV850EWT мощностью 850 Вт.

Плата P7H57D—V EVO — единственная в ассортименте ASUS на чипсете Intel H57 Express. Объясняется это, разумеется, не узостью модельного ряда ASUS, а редкостью данного набора микросхем. Производители системных плат не слишком часто его применяют, видимо, из-за довольно высокой цены. Отличия H57 Express от более популярного чипсета H55 заключаются в увеличенном числе портов USB 2.0 (14, а не 12) и линий PCI Express (8, вместо 6), а также в поддержке RAID. Цена P7H57D—V EVO — 5900 руб. Это дороже, чем устройства конкурентов, но не так уж и много для функциональной платы, пригодной для разгона, особенно если сравнивать с «топовыми» решениями ASUS серии Republic of Gamers, о которых мы писали не так давно.

Плата снабжена контроллерами интерфейсов USB 3.0, SATA 3 и IEEE 1394. Для полноценной работы скоростных интерфейсов их контроллеры подключены к микросхеме PCN через мост PLX PEX8608.

На плате распаян один разъем PCI Express x16, один x8, три x1 и два простых разъема PCI 2.0. Поддерживаются режимы SLI и CrossFireX.

Устройство обладает 11-фазной системой питания процессора и функцией T. Probe, эффективно распределяющей нагрузку между фазами во избежание лишнего нагрева. Из функционала, полезного для разгона, присутствует технология MemOK!, гарантирующая успешный запуск системы с любой памятью, а также возможность автоматического разгона, доступная как из BIOS, так и посредством специальной утилиты ASUS TurboV EVO.

#### Разгон

На тестовый стенд была установлена 64-разрядная ОС Windows 7 Ultimate. Для оценки производительности мы применили тот же набор тестов, что и при сравнительном тестировании процессоров Intel. Для разгона мы воспользовались утилитой ASUS TurboV EVO. Стабильность процессора определялась посредством стресс-тестирования программой OCCT v.3.1.0.

Первым разгону был подвергнут Clarkdale. Опытным путем мы установили, что ядра процессора имеют разный разгонный потенциал — первое разогналось более охотно. Кстати, программа TurboV EVO позволяет регулировать множители независимо для каждого из ядер. Стабильность удалось сохранить при подъеме множителя со штатного 24 до 37 и 35 для первого и второго ядра соответственно, что дало частоты 4,93 и 4,67 ГГц. При этом питающее напряжение ЦП пришлось поднять до 1,55 В, в то вре-

**ЕЩЕ МОЩНЕЕ**



**WinFast GTS 450  
GDDR 5 1G  
EXTREME**

- > Разгон до 850 МГц
- > Температура GPU ниже на 12°C
- > Потрясающие визуальные эффекты
- > Превосходный DirectX® 11



реклама



**Процессорный охлаждающий Scythe Kabuto**

**LEADTEK**  
www.leadtek.com

## Технические характеристики центральных процессоров

Модель	Семейство	Разъем	Номинальная тактовая частота, ГГц	Максимальная тактовая частота (с учетом TurboBoost), ГГц	Число ядер	Поддержка HT	Суммарный объем кэш-памяти, Кбайт			Максимальное энергопотребление, Вт	Температура, °C	Площадь кристалла, мм²	Цена, руб.
							1-го уровня	2-го уровня	3-го уровня				
Intel Core i5 655K	Clarkdale	LGA1156	3,2	3,46	2	Есть	128	512	4096	73	32	81	7600
Intel Core i7 875K	Lynnfield	LGA1156	2,93	3,6	4	Есть	256	1024	8192	95	45	296	12 000

## Результаты тестов производительности

Модель	Тактовая частота, ГГц	WorldBench 6, баллы	CineBench R11.5, баллы	wPrime 1.55 32M, с		wPrime 1.55 1024M, с		7-Zip, Кбайт/с		CrystalMark 2004R3, баллы		
				однопоточный режим	многопоточный режим	однопоточный режим	многопоточный режим	установка	распаковка	ALU	FPU	
Intel Core i5 655K	3,20 (номинальная)	86	2,70	39	15	1249	477	6319	81739	39784	39935	
	4,93 (разгон)	Н/д	3,82	27	10	859	327	8188	116391	51522	58125	
Intel Core i7 875K	2,93 (номинальная)	96	5,05	43	8	1509	240	12602	150346	53624	50503	
	3,73 (разгон)	Н/д	6,60	39	6	1251	199	15222	198081	69784	65694	

\*В данном случае в программе WorldBench был использован неполный набор тестов, поэтому показатели этого тестирования нельзя сравнивать с показателями из более ранних статей.

Н/д — нет данных.

моя как в штатном режиме оно автоматически изменяется в пределах от 0,65 до 1,4 В. Значение CPU PLL было поднято с 1,8 до 1,9 В, что заметно отразилось на разгоне.

Полученный прирост производительности — более чем удовлетворительный, особенно с учетом того, что процессор охлаждался простым воздушным кулером.

При попытке разогнать Lynnfield мы столкнулись с препятствием: после повышения множителя и запуска стресс-теста значение множителя неизбежно начинало изменяться в меньшую сторону. В ходе тестирования нам так и не удалось выяснить причину этого явления. Выключение технологий SpeedStep и TurboBoost, а также последующее копание в настройках BIOS не дали результатов.

В итоге было решено тестировать Lynnfield на другой системной плате. Для такой цели отлично подошла плата MSI P55-GD85. Так же как и ASUS P7H57D—V EVO, она предназначена для разгона, но основана на другом чипсете.

Процессор Core i7-875K удалось разогнать до частоты 3,73 ГГц, подняв множитель со штатного 20 до 28. При более высоких значениях множителя или при повышении питающего напряжения процессор запускался, однако быстро перегревался при стресс-тестировании, вследствие чего срабатывала система защиты от перегрева. Вероятно, для того чтобы в полной мере оценить разгонный потенциал Lynnfield, нужна более производительная система охлаждения.

\*\*\*

По результатам испытания можно сделать вывод, что компания Intel преподнесла энтузиастам настоящий подарок в виде новых процессоров с разблокированным множителем. Оба они обладают впечатляющим разгонным потенциалом. Особенно радует результат, показанный Clarkdale, ведь 4,9 ГГц на воздушном кулере — это не шутки. Именно этот процессор, вероятно, удовлетворит потребностям большинства пользователей. Его производи-

тельности вполне достаточно для современных игр. Кстати, стоит помнить, что Clarkdale для поддержки массивов SLI и CrossFireX необходим чипсет Intel P55 Express. Модель Core i7-875K будет уместнее для более ресурсоемких приложений, способных задействовать все восемь потоков ЦП. Тем, кто решит приобрести данный процессор, настоятельно рекомендуем обзавестись хорошей водяной системой охлаждения, чтобы в полной мере раскрыть его разгонный потенциал.

Кстати, образцы процессоров, которые компания Intel любезно предоставила нам для тестирования, скорее всего, были специально отобраны, чем и объясняется их столь хороший разгонный потенциал. Ожидать такого же результата от любого процессора, купленного в магазине, не стоит. Тем не менее при наличии хорошей системы охлаждения вполне реально добиться прироста производительности, компенсирующего затраты на покупку разгонного ЦП. ■

Особенно радует результат, показанный Clarkdale, ведь 4,9 ГГц на воздушном кулере — это не шутки. Именно этот процессор, вероятно, удовлетворит потребностям большинства пользователей.



# Джентльмен выбирает Mini-ITX

Обзор системных плат формфактора Mini-ITX с процессорным разъемом Intel LGA1156. — **Виталий Прыхин**

**В**ыбирая конфигурацию настольного компьютера, помимо тактовой частоты центрального процессора, объема ОЗУ, производительности графической подсистемы и других важных технических характеристик, всегда стоит уделять достаточное внимание и эргономике настольного ПК. В зависимости от целей и личных предпочтений пользователя, требования, предъявляемые к компьютеру, могут быть самыми разными. Одному подавай корпус Full-Tower с возможностью размещения нескольких видеокарт, RAID-массива и жидкостной системы охлаждения, отводящей тепло от всех греющихся компонентов. Для другого, напротив, критично важной будет компактность системного блока или даже возможность его легкой транспортировки.

В настоящее время в корпусе Mini-ITX можно собрать не только неттоп, но и полноценный производительный настольный ПК или медиацентр, а при желании даже игровую систему — современные ком-

плектующие это позволяют. В этой статье будут рассмотрены несколько системных плат формфактора Mini-ITX с процессорным разъемом Intel LGA1156.

## Gigabyte GA-H55N-USB3

Благодаря тому что компания Intel сократила число микросхем в чипсетах пятого поколения с двух до одного в результате интеграции северного моста в процессор, жизнь разработчиков системных плат заметно облегчилась. Разводить на плате два больших чипа вместо трех куда проще. Разумеется, это особенно заметно по компактным системным платам, в частности Mini-ITX. Например, плата Gigabyte GA-H55N-USB3, помимо базового функционала, обладает контроллером интерфейса USB 3.0, а также на ней зачем-то распаяна микросхема ITE IT8720F, представляющая собой многофункциональный контроллер. Поскольку на плате отсутствуют интерфейс флоппи-дисков, а также COM-порт, то получается, что эта микросхема

применяется лишь для регулировки скорости вращения вентилятора процессорного кулера, а также для обеспечения порта PS/2.

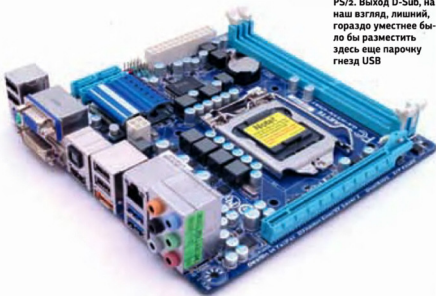
Помимо упомянутого интерфейса USB 3.0 (оба гнезда выведены на заднюю панель), GA-H55N-USB3 выделяется двумя фирменными технологиями: Gigabyte Ultra Durable 3, подразумевающей использование плат с удвоенными по толщине проводящими слоями, а также 3x USB Power Boost, благодаря которой на порты USB подается трехкратно усиленное по току питание. Функция On/Off Charge позволяет быстро заряжать портативные устройства от гнезд USB даже в то время, когда компьютер выключен.

Разводка трек рассматриваемых нами системных плат различается, однако расположение процессорного разъема и микросхемы PCN во всех случаях одинаково. Здесь стоит обратить внимание на то, что процессорный разъем находится очень близко к разъему расширения PCI Express x16, что мешает одновременно использовать габаритный процессорный кулер и плату расширения. В нашем случае в конфигурации тестового стенда входил процессор Lynnfield, поэтому была применена дискретная графическая плата, вследствие чего попытка установить кулер Scythe Kabuto увенчалась неудачей. Конечно, такой гигант, как Kabuto, вряд ли уместен в тесном Mini-ITX корпусе, но, например, Scythe Shuriken оказался бы кстати, если бы не особенности конструкции платы. Мы рекомендуем использовать с системными платами Mini-ITX стандартный кулер Intel либо охладители других производителей, конструктивно схожие с ним.

На задней панели Gigabyte GA-H55N-USB3, наряду с двумя гнездами USB 3.0, расположены четыре гнезда USB 2.0, а также один разъем eSATA и даже разъем PS/2. Выход D-Sub, на наш взгляд, лишний, гораздо уместнее было бы разместить здесь еще парочку гнезд USB.

В BIOS присутствуют все опции, необходимые для разгона: доступна независимая регулировка таймингов памяти

На задней панели Gigabyte GA-H55N-USB3, наряду с двумя гнездами USB 3.0, расположены четыре гнезда USB 2.0, а также один разъем eSATA и даже разъем PS/2. Выход D-Sub, на наш взгляд, лишний, гораздо уместнее было бы разместить здесь еще парочку гнезд USB



## Технические характеристики системных плат

Модель	Набор микросхем	Процессорный разъем	Форм-фактор (габариты, мм)	Разъемы для модулей памяти	Разъемы расширения	Число интерфейсов накопителей		Разъемы на задней панели										Интегрированный аудиопорт	Ориентировочная цена, руб.	Оценка, баллы
						SATA 2	eSATA	PATA (IDE)	D-Sub	HDMI	DVI	Bi-45 (Ethernet)	USB 2.0	USB 3.0	3.5-мм	S/PDIF	PS/2			
Gigabyte GA-H55N-USB3	Intel H55	LGA1156		DDR3 DIMM — 2 шт.	PCI Express x16	4	1	0	•	•	•	1	4	2	6	1 (опт.)	1	Realtek ALC892	3450	90
Intel DH57JG	Intel H57 Express	LGA1156	Mini-ITX (170×170)	DDR3 DIMM — 2 шт.	PCI Express x16	4	1	0	0	•	•	1	6	0	5	1 (опт.)	0	Realtek ALC889	3850	90
Zotac H55-ITX WiFi	Intel H55	LGA1156		DDR3 DIMM — 2 шт.	PCI Express x16 + Mini PCI Express (занят модулем Wi-Fi)	6	1	0	0	•	•	1	10	0	5	1 (опт.)	0	Realtek ALC888	4450	90

● — есть, ○ — нет.

для двух каналов, всех питающих напряжений и множителей. Поддерживается память DDR3 с рабочей частотой до 1666 МГц.

### Intel DH57JG

Системную плату Intel отличает от двух других устройств, обсуждаемых в этом обзоре, то, что она построена на базе набора микросхем Intel H57 Express. Это дает ей существенное преимущество по сравнению с конкурентами, ведь данный чипсет поддерживает создание RAID-массивов, что будет весьма полезно тем, кто захочет использовать ее для постройки домашнего сервера. Так же как и у GA-H55N-USB 3, здесь имеются независимые выходы DVI и HDMI на задней панели. Выход D-Sub и разъем PS/2 отсутствуют, впрочем, это не повлияло на число гнезд USB. На самой плате имеются три разъема для подключения внешних гнезд USB 2.0, что позволяет при необходимости задействовать до 12 портов. Также к плате можно подключить гнездо COM-порта.

В BIOS предусмотрены возможность ручной настройки поведения функции TurboBoost, как и на других платах Intel, а также базовые функции для разгона. Несмотря на то что официально плата поддерживает память с рабочей частотой до 1333 МГц, реально в BIOS доступен множитель x12 для памяти, что дает частоту 1600 МГц.

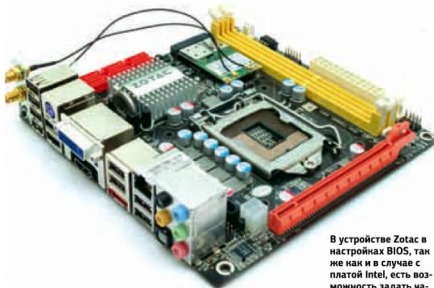
### Zotac H55-ITX WiFi

Устройство компании Zotac — самое дорогое из рассмотренных здесь, однако эта системная плата так же, как и обсуждаемые конкуренты, не лишена некоторых уникальных преимуществ, способных сделать ее покупку целесообразной при определенных обстоятельствах. Начнем с того, что на ней, в отличие от двух остальных плат, помимо основного разъема расширения PCI Express x16 имеется еще и дополнительный — PCI Express Mini, занятый модулем Wi-Fi. Беспроводной адаптер AzureWare AR5B91, поддерживающий стандарты связи 802.11 b/g/n, способен,

благодаря технологии MIMO, передавать данные со скоростью до 300 Мбит/с. Разъемы для подключения антенн (их адаптеру необходимо два) находятся в верхней части платы, что весьма разумно. Сами антенны, разумеется, входят в комплект поставки.

Наличие внутреннего беспроводного адаптера весьма удобно, и это является несомненным преимуществом платы Zotac. Однако наверняка найдутся те, кто не испытывает потребности в Wi-Fi-модуле — в таком случае покупка платы H55-ITX Wi-Fi будет им неважна. Не лишним для Zotac было бы выпустить комплектацию данной





системной платы и без Wi-Fi-модуля, как она в свое время поступила с платами на платформе nVidia ION.

С разъемами на задней панели у H55-ITX Wi-Fi ситуация лучше некуда: одних только гнезд USB 2.0 десять штук. Разъем PS/2 также имеется. Рядом с антенными разъемами находится кнопка Reset. Также на плате размещены разъемы для подключения еще четырех гнезд USB и COM-порта. Порты SATA 2 представлены в количестве шести, не считая гнезда eSATA на задней панели. Жаль, что при таком обилии портов разработчики платы не позаботились о поддержке RAID.

В настройках BIOS, так же как и в случае с платой Intel, есть возможность задать частоту памяти 1600 МГц. Кроме того, присутствуют функции разгона процессора и обеспечивается регулировка напряжений. Особенностью платы является возможность выбора количества активных USB-портов и скорости их работы (HiSpeed или FullSpeed).

Хотя в целом плата Zotac представляет собой интересное устройство с широкими возможностями, мы так и не поняли, почему ее разработчики не использовали более функциональный набор микросхем Intel H57 Express, вместо того чтобы размещать на

В устройстве Zotac в настройках BIOS, так же как и в случае с платой Intel, есть возможность задать частоту памяти 1600 МГц. Кроме того, присутствуют функции разгона процессора и обеспечивается регулировка напряжений. Особенностью платы является возможность выбора количества активных USB-портов и скорости их работы (HiSpeed или FullSpeed)

плате дополнительный USB-концентратор (доведя тем самым число портов USB до 14), а также шесть разъемов SATA без поддержки RAID.

\*\*\*

В завершение тестирования мы выставили всем участникам одинаковую оценку, поскольку все три рассмотренные в данном обзоре платы удовлетворяют нашим критериям качества. На наш взгляд, каждая из них имеет свои преимущества, и выбор между ними зависит от предполагаемого применения.

Несомненным достоинством Gigabyte GA-H55N-USB 3, наряду с усиленным питанием портов USB, является наличие контроллера USB 3.0. А поскольку она при этом еще и самая дешевая, то мы рекомендуем покупать ее всем, кто хочет собрать компактный настольный компьютер или медиацентр, если нет причин обратить внимание на остальные устройства. Системная плата производства Intel хорошо поддерживает RAID. Это устройство подойдет тем, кто хочет собрать домашний сервер для хранения личной информации, загрузки torrents и решения других подобных задач. «Фишкой» системной платы Zotac является встроенный модуль Wi-Fi, хотя, как уже было отмечено выше, будь она основана на чипсете Intel H57 Express, то оказалась бы, вероятно, лучшей. ■

## самый универсальный



### Источник бесперебойного питания серии SRT

- установка на пол и в 15° стойку
- Smart по приемлемой цене не только для профессионального использования, но и для домашнего пользователя
- увеличенное время батарейной поддержки – возможность подключения дополнительных батарейных блоков
- USB, RS-232 с интерфейсом, «сухие» контакты и внутренний слот для SNMP, большое количество выходных розеток (8 x IEC320)

**POWERCOM** СЕРВИС ПОД КОНТРОЛЕМ

Выбор места покупки POWERCOM на [pccm.ru/usb](http://pccm.ru/usb), 100 сервисных центров в 70 по территории СНГ на [pccm.ru/support](http://pccm.ru/support)

Реклама

# Послушать музыку, посмотреть видео

Современный динамичный темп жизни обязывает проводить много времени в дороге, и скрасить его помогут компактные мультимедийные плееры. Эти устройства представляют собой «комбайн», способный выполнять самые разнообразные функции — воспроизведение музыки, проигрывание видео, запись голоса и т.д. Мы рассмотрим несколько таких аппаратов. — **Александр Динаев**

## COWON J3

Компания COWON, известная как производитель весьма качественных медиапроигрывателей, отлично зарекомендовала себя в среде любителей музыки. И модель COWON J3 не стала здесь исключением. Корпус в виде небольшой плоской плитки выглядит монолитным. Передняя панель отделана металлом, задняя выполнена из пластика. Сенсорное управление реализовано с помощью дисплея устройства. Сделано оно на редкость прилично. Поддерживается технология Multitouch, что позволяет, к примеру, двумя пальцами растягивать изображение или увеличивать текст на экране. Дисплей диаметром 3,3 дюйма выполнен по технологии AMOLED (активная матрица на органических светодиодах). Он отличается хорошей яркостью и цветопередачей, а также же широкими углами обзора.

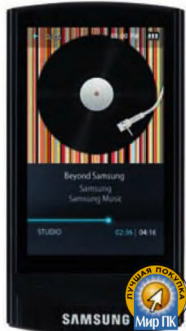


Внутреннее меню проработано прямо-таки идеально, производитель серьезно над ним поработал. Можно изменять темы или добавлять фоновые картинку. В этот аппарат встроены гироскопический датчик, так что устройство отслеживает свое положение и разворачивает значки меню и выводимую картинку. Блокировка аппарата осуществляется кнопкой, а вот механического ползунка нет, что не очень-то удобно. Количество настроек звучания просто поражает, имеется 35 предустановок на все случаи жизни и 4 пользовательские. Меломаны останутся довольны, ведь этот медиаплеер поддерживает все современные аудиоформаты, включая FLAC и APE. По качеству воспроизведения звука он явный лидер: микродинамика одна из самых лучших, линейных искажений на различной громкости практически нет, глубина звуковой сцены также не вызывает нареканий.

Имеется и беспроводной интерфейс Bluetooth, который используется, правда, только для передачи звука. Плеер поддерживает воспроизведение видео форматов AVI, WMA, ASF. Ролики воспроизводятся без рывков и каких-либо торможений. А для удобства просмотра реализована поддержка субтитров. Устройство позволяет во время просмотра делать скриншоты с разрешением 480x272 точки.

Предусмотрена возможность вывода картинки с плеера на ТВ, но соответствующий кабель в комплект поставки не входит, так что в случае необходимости его придется купить отдельно.

Если встроенной памяти не хватает, ее легко расширить, так как произ-



водитель оснастил модель разъемом для карт microSD.

Аккумулятор можно назвать весьма долгоиграющим. Так, при непрерывном воспроизведении звука он проработал дольше всех — 45 ч, видео же — около 7 ч.

## Samsung YP-R1

Это устройство является самым миниатюрным в нашем обзоре — его масса всего 50 г. Корпус выполнен из металла, а экран диагональю 2,6 дюйма защищает закаленное стек-

## Методика тестирования:

Качество звучания представленных устройств мы проверяли с помощью теста FSQ (Fast Sound Quality) от «Лиги звука» ([www.liga-zvuka.ru](http://www.liga-zvuka.ru)), подробно описанном в «Мире ПК», №2/07. В качестве эталонных были задействованы высококачественные наушники M-Audio Studiophile Q40. Для оценки возможностей воспроизведения видео использовались ряд видеороликов, кодированных в различных форматах и разрешениях. Скорость записи во встроенную флэш-память измерялась при помощи тестового пакета SiSoftware Sandra 2010. Рассматривались дополнительные функциональные возможности, реализованные в представленных устройствах, и время непрерывного воспроизведения аудио- и видеофайлов.

ло, которое весьма непросто поцарапать. Качество цветопередачи вполне приемлемое — просматривать видео и фотографии довольно приятно, хотя, конечно, хотелось бы, чтобы диагональ экрана была побольше. Да и углы обзора здесь заметно меньше, нежели у моделей, в которых используется AMOLED.

Экран выполнен по емкостной технологии и поддерживает сенсорное управление. Меню реализовано неплохо, оно напоминает примененное в модели YP-M1, рассмотренной в «Мире ПК», № 2/10. Допустимо изменять темы, а также имеются разнообразные виджеты. Удобно реализована возможность оставлять заметки прямо на панели меню. Однако компактные размеры ухудшают удобство управления — периодически попадешь не туда, куда нужно, причем особенно ярко это проявляется тогда, когда необходимо перематывать фильм или аудиотрек до какого-то определенного момента.

Аппарат без каких-либо проблем воспроизводит фильмы, кодированные в формате DivX, причем даже с высоким битрейтом. Для удобства использования предусмотрена возможность вывода изображения на экран телевизора, правда, кабель в комплект поставки не входит. А благодаря наличию Bluetooth-интерфейса к нему можно подключать беспроводные наушники, а кроме того, передавать файлы.

Обеспечиваемый плеером тембральный и музыкальный баланс, а также линейность звуковой картины и ее макродинамика нареканий не вы-

зывают, глубина звуковой сцены в целом приемлемая, хотя и не идеальная.

Встроенного аккумулятора хватает в среднем на 4 ч просмотра видео или на 23 ч прослушивания музыки.

## iRiver S100

По своему дизайну этот аппарат напоминает творения Apple. Пластик корпуса приятен на ощупь и весьма прочен. Имеющийся на борту дисплей с диагональю 2,8 дюйма отличается приемлемыми яркостью и контрастностью. Работать с ним при дневном свете вполне комфортно, выводящая информация хорошо различается. Единственный минус — довольно узкие углы обзора, видео смотреть не очень удобно. Эквалайзер порадовал множеством настроек, позволяющих наладить звучание на свой вкус в зависимости от стиля композиции. Управление продуманное, неудобство доставляет лишь не самая удачная проректура роликов.

Обеспечиваемое качество звука неплохое, макродинамика и глубина звуковой сцены вполне приемлемые, правда, при высокой громкости заметны незначительные линейные искажения, а звучащие инструменты немного сливаются.

Аппарат быстро отображает картинку небольшого размера, а вот на тестовых снимках, сделанных камерой Sony DSLR-A700 с разрешением 4272х2848 точек, заметно тормозит.

К достоинствам устройства следует отнести наличие встроенного приемника цифрового сигнала DMB/DAB, который пользователю, возможно, удастся задействовать где-нибудь в европейских странах, у нас же все впереди.

Для расширения памяти плеера предусмотрен порт для карт microSD.

Встроенного аккумулятора хватает в среднем на 27 ч воспроизведения музыкальных композиций или на 5,5 ч проигрывания видео.

## Sony Walkman NWZ-A844

Компания Sony весьма трепетно относится к внеш-



нему виду своих устройств, вот и модель NWZ-A844 прямо-таки поражает —

толщина ее корпуса всего 7 мм. Выглядит она очень элегантно, напоминая дорогой аксессуар. Дисплей защищен закаленным стеклом, стойким к царапинам, однако отпечатки пальцев на нем видны во всей красе. Экран, изготовленный по технологии OLED, отличается точной цветопередачей, большими контрастностью и яркостью, а также широкими углами обзора. Меню сделано просто, без каких-либо изысков.

Встроенный FM-приемник позволяет запомнить до 30 станций, качество приема можно назвать одним из лучших среди обеспечиваемого рассмотренными здесь моделями. Присутствующая функция шумоподавления работает не слишком эффективно.

Устройство приемлемо справляется с воспроизведением фото высокого разрешения, правда, немного притормаживает при пролистывании. Оно поддерживает воспроизведение видеороликов различных форматов, однако без конвертации большинства из них проиграть не удалось. Удивительно, но привычные для большинства проигрывателей функции записи голоса и чтения текстов в нем не реализованы.

При проигрывании музыки плеер преродился от одной зарядки около 20 ч, а при воспроизведении видео — 3,5 ч.

## TEXET T-940HD

Приставка HD в названии модели, возможно, способна ввести в заблуждение неопытных пользователей. Но, увы, экран этого устройства имеет разрешение лишь 800х480 точек, что, впрочем, в сравнении с конкурентами, имеющими меньшую де-





## Компактные мультимедийные плееры

Модель	Диагональ дисплея, дюймов/ разрешение, точки	Поддерживаемые форматы	Размеры, мм	Масса, г	Возможные варианты объема флэш-памяти, Гбайт/ цена, руб.	Скорость записи во встроенную флэш-память, Мбайт/с	Оценки, баллы				
							Итоговая*	Качество	Функции	Удобство	Цена/ качество
<b>COWON J3</b>	3,3/480×272	MP3, WMA, WAV, OGG, ASF, FLAC, APE, AVI, WMV, ASF, TXT, JGP	106×56×10	76	8/8000, 16/9300, 32/11500	4,96	82	80	82	81	82
<b>Samsung</b>	2,6/400×240	MP3, WMA, APE, FLAC, AVI, MPG, JPEG, BMP, PNG, GIF, SWF, TXT	85×45×9	50	4/5500	5,7	80	78	76	80	80
<b>iRiver S100</b>	2,8/320×240	MP3, WMA, WAV, AAC, AC3, AVI, MP4, WMV, MPG, FLV, TXT	105×58×10	77	4/3700, 8/4500, 16/6500	4,9	79	78	75	75	83
<b>Sony Walkman NWZ-A844</b>	2,8/400×240	MP3, WMA, AAC, Linear PCM, MPEG 4, AVC, WMV9, JPEG	105×47×7	62	8/7500	4,6	77	76	73	79	78
<b>TEXET T-940HD</b>	5/800×480	MP3, WMA, OGG, AAC, FLAC, APE, WAV, M4A, TS, MATS, MKV, H.264, DAT, MP2G, VOB, AVI, MPEG 4, MOV, RM, RMVB, FLV, JPEG, BMP, GIF, PNG, TIFF, TXT	129×83×12	204	8/5500	2,6	75	75	85	80	82
<b>Creative ZEN X-Fi Style</b>	2,4/ н/д	FLAC, AAC, MP3, WMA, Audible, WMV9, MPEG4-SP, DivX, XviD, JPEG	83×49×12	56	8/4700, 16/6000, 32/нет в продаже	4,5	73	73	77	78	79

\*Составляющие итоговой оценки: качество звучания аудио/воспроизведения видео в равных соотношениях — 40%, удобство эксплуатации (эргономика и дизайн) — 25, функциональные особенности — 20, оправданность цены — 15%.  
Н/д — нет данных.

тализацию, смотрится весьма выгодно. Однако и размеры этого аппарата заметно больше — в карман не положить, да и вес солидный. Дисплей довольно сильно бликует из-за покрытия, при просмотре приходится постоянно отсчитывать расположение источников освещения.

Навигация по меню осуществляется с помощью сенсорного покрытия экрана, она сделана удобно и просто. Этот плеер поддерживает большинство современных видеформатов. Он без труда воспроизводит даже контент с исходным разрешением 1920×1080 (24 кадр/с). Торможение удалось заметить лишь при проигрывании видеоролика в формате QuickTime 1080p. Чувствительность радиоприемника вполне приемлема, автоматическим поиском мы сумели найти лишь 18 станций, а в ручном режиме удалось добиться лучшего результата.

Если с видеовозможностями здесь все просто отлично, то аудиофункции заметно уступают. Глубина звуковой сцены и ее микродинамика не самые лучшие, а тембральный и музыкальный баланс удовлетворительные.

Встроенная флэш-память до-

вольно медлительна, по скорости записи это устройство оказалось последним.

### Creative ZEN X-Fi Style

Компания Creative в очередной раз обновила свою линейку плееров. Аппарат ZEN X-Fi Style весьма компактен. Он радует глаз необычным геометрическим рисунком на корпусе — черные и серые поля смотрятся оригинально. Используемый экран вполне типичен для недорогих устройств. Цветопередачу можно назвать удовлетворительной. Устройство поддерживает отображение картинок в формате JPEG, правда, файлы с высоким разрешением отображаются нетерпеливо. Плеер обеспечивает поддержку нескольких видеформатов, однако без

перекодировки здесь не обошлось, он критично относится к скорости потока и разрешению видеоролика. В целом же качество отображения мы признаем приемлемым.

В том, что касается воспроизведения звуковых файлов, можно отметить поддержку форматов FLAC, APE, OGG. Качество аудио мы сочли лишь удовлетворительным — инструменты звучат скомканно, линейные искажения весьма заметны.

\*\*\*

Каждая из представленных моделей интересна по-своему, но, по нашему мнению, наиболее удобное и функциональное решение предлагает COWON в своей модели J3, которая и получила награду «Выбор редакции». В то же время устройство Samsung YP-R1, сочетающее в себе множество полезных функций за приемлемую цену, мы признали удачным приобретением — «Лучшая покупка».

Редакция выражает благодарность представителям компаний Sony ([www.sony.ru](http://www.sony.ru)), Samsung ([www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)), Creative ([www.creative.ru](http://www.creative.ru)), а также компаниям Blade ([www.blade.ru](http://www.blade.ru)), «Бюрократ» ([www.burokrat.ru](http://www.burokrat.ru)) за предоставленное для проведения обзора оборудование. ■





# Проекторы для офисных презентаций

Чтобы обеспечить достойный вывод изображения и не ударить в грязь лицом, современный офисный проектор должен обладать высокими показателями яркости и контраста, ведь от качества изображения порой зависит успех дела. — **Александр Динаев**

**Е**сли рассматривать модели 2010 г., то можно отметить весьма приятную картину, связанную с увеличением ориентировочного срока службы ламп в моделях, направленных на бизнес-аудиторию. Кроме того, получили распространение повсеместное внедрение в аппаратах различных производителей цифрового интерфейса HDMI для передачи

сигнала в проекторах ценовой категории до 30 тыс. руб., что не может не радовать.

## ● Epson EB-X8

Этот компактный проектор построен на базе матрицы 3LCD, произведенной самой же компанией Epson. При небольших размерах его масса всего 2,3 кг. Корпус устройства выполнен из приятной

на ощупь белой пластмассы. В комплект его поставки входит удобная сумка-переноска, имеющая несколько отделений.

Система охлаждения немного шумовата. Она оснащена легко снимающимся фильтром. На расстоянии 1,5 м устройство формирует картинку диагональю 50 дюймов.

Порадовала возможность быстрого отключения (около 5 с с момента нажатия на кнопку выключения питания) — аппарат охлаждается с удвоенной силой. Регулировка фокуса и увеличения осуществляется традиционно — двумя удобными рычажками, утопленными в корпус. Объектив спрятан в переднюю панель и защищен отъезжающей крышкой. Ножка с зубчатой рейкой позволяет немного приподнять переднюю часть проектора. А выкручивающиеся ножки в задней части дают возможность компенсировать наклон

в случае не идеально ровной поверхности.

Управлять аппаратом можно с помощью как многочисленных кнопок, расположенных на верхней панели, так и удобного полноразмерного пульта дистанционного управления, уверенно работающего на расстоянии до 5 м. При использовании пульта в комнате потери сигнала не происходило, поскольку имеется несколько приемников сигнала, размещенных как в передней, так и в задней части устройства.

Ресурс лампы составляет 5000 ч в экономичном режиме, а в стандартном ее должно хватить на 4000 ч. Имеется автоматическая подстройка трапециевидных искажений, работающая вполне прилично.

Хотя цветопередача аппарата и несколько тяготеет к теплым тонам, она достаточно реалистична. Картинка получается насыщенная и контрастная. Цветовые настройки устройства гибко изменяются в зависимости от применения, в меню предусмотрен ряд типовых предустановок. Максимальный световой поток даже немного превышает заявленное значение — измерения показали 2560 лм.

#### ● Optoma EX542

Компания Optoma — один из ведущих игроков на рынке DLP-проекторов для офисных презентаций. Новая модель позиционируется как идеальное и недорогое решение для бизнеса, отвечающее всем современным требованиям. Выглядит аппарат весьма неплохо, про-



изводитель успешно поработал над его внешним видом. Чуть сглаженный в передней части корпус пронизан вентиляционными отверстиями. Однако надо сказать, что наведение на фокус осуществляется не самым удобным образом — кольцом объектива, а масштабирование изображения производится ребристым колесом, расположенным за ним.

Органов управления на верхней панели немного, присутствуют только главные. В основном все операции с меню выполняются посредством пульта ДУ. Он удобно ложится в руку благодаря зауженной нижней части. Кстати, его можно использовать в качестве указки. ИК-приемников здесь два: в передней и задней части, так что сигнал в помещении не пропадает.

Наличие порта Ethernet позволяет работать с проектором и по сети. Система охлаждения функционирует эффективно, хотя и несколько шумно. Три выкручивающиеся ножки позволяют отрегулировать высоту и наклон устройства. Входящая в комплект поставки лампа мощностью 180 Вт рассчитана на весьма продолжительное время использования — 4000 ч работы в стандартном режиме яркости. Порадовало почти полное отсутствие так называемого эффекта ра-

дуги. Засветка экрана имеет легкую неравномерность. Измеренное значение яркости составляет 2670 лм.

#### ● Samsung SP-L251

Очередная модель компании Samsung базируется на технологии 3LCD. Ее корпус имеет чуть зализанные формы, использованный пластик выглядит неплохо. Объектив защищен сдвигающейся крышечкой. Присутствуют все необходимые разъемы подключения, в том числе цифровой HDMI. Регулировка фокуса и увеличения осуществляется двумя регуляторами, установленными на боко-

вой стенке рядом с объективом, что удобно при потолочном креплении проектора.

Меню здесь довольно простое, содержащее только самые необходимые настройки. Предусмотрена автоматическая регулировка трапециевидных искажений, которая, правда, работает не слишком эффективно, что, впрочем, корректируется в ручном режиме. На верхней панели установлен минимум кнопок. Управление производится в основном с пульта ДУ, небольшого и достаточно удобного в работе.

Приемников ИК-сигнала здесь имеется два — в пе-

## GIGABYTE



### Setto II

Стильность дизайна нашей продукции не знает границ



#### Setto II series Setto II i42 • Setto II i40

- Современный дизайн с оригинальным исполнением
- Большой вертикальный дисплей формата 17" и 19" обеспечивает комфортный обзор информации
- Уникальное дизайнерское решение выглядит впечатляюще и не прерывает непрерывный поток работы

[www.gigabyte.com](http://www.gigabyte.com)

Реклама



## Проекторы для офисных презентаций

Модель	Оценки, баллы					Разрешение, точки	Используемые интерфейсы	Цена, руб.
	Итоговая <sup>1</sup>	Качество	Функции	Удобство	Цена/качество			
Epson EB-X8	85	88	86	85	82	1024х768	VGA, HDMI, S-Video, USB, композитный	26 500
Sony VPL-EX7 (№11/09)	85	82	82	75	82	1024х768	VGA, S-Video, композитный, компонентный	26 500
Optoma EP7155 (№11/09)	83	89	85	79	80	1024х768	VGA, HDMI, S-Video, USB, композитный	29 000
InFocus IN2114	82	80	84	80	80	1024х768	2хVGA, HDMI, S-Video, композитный, компонентный, USB, Ethernet	30 000
Optoma EX542	80	80	79	77	75	1024х768	2хVGA, HDMI, S-Video, композитный, компонентный, USB, Ethernet	30 000
Samsung SP-L251	78	75	79	80	78	1024х768	VGA, HDMI, S-Video, композитный, компонентный	25 000
ViewSonic PJ358 №12/08	76	71	73	79	87	1024х768	VGA, S-Video, USB, композитный	23 500

<sup>1</sup> Составляющие итоговой оценки: качество изображения — 40%, удобство эксплуатации (эргономика и дизайн) — 25, функциональные особенности — 20, оправданность цены — 15%.

редней и задней части, так что проблем с ними, как правило, не возникает. Эффективная дальность работы пульта ДУ составляет около 3,5 м. Равномерность освещенности приемлемая для офисного решения, контраст также на высоте. Во время наших испытаний при работе лампы на полную мощность проектор продемонстрировал 2460 лм в режиме Bright. Когда же такого потока не требуется, аппарат стоит переключить на экономный режим работы, снизив яркость на 24%.

К недостаткам можно отнести довольно серьезный нагрев при работе, но стоит отметить, что система охлаждения шумит незначительно.

Заявленный срок службы лампы невелик — он составляет 2000 ч в стандартном или 2500 ч в экономичном режиме яркости.

Среди рассмотренных моделей, на наш взгляд, наиболее предпочтительным решением для офисных презентаций по соотношению цена/качество является проектор Epson EB-X8 (значок «Лучшая покупка»), хотя он и не лишен некоторых недостатков.

### ● InFocus IN2114

Аппарат построен на базе микросеркальной технологии DLP, а следовательно, пресловутый эффект радуги все же присутствует, хотя и совсем незначительно. Рабочее разрешение составляет 1024х768 точек.

Корпус устройства выполнен из черного пластика, весьма стойкого к царапинам. Смотрится он солидно, сделан крепко — все части плотно подогнаны, никаких зазоров и люфтов нет. Проектор имеет небольшую массу, причем в комплекте с ним поставляется удобная сумка-переноска с несколькими отделениями для аксессуаров. Производитель позаботился и о дизайне. Множество органов управления на верхней части корпуса подсвечиваются синими светодиодами. Дополняет картину элегантное кольцо вокруг объектива, призванное информировать о

состоянии проектора. Кстати, его можно отключить, чтобы не мешало.

Настроек меню много, хотя, в общем-то, большинство из них скорее всего вряд ли понадобятся — даже при заводских установках изображение выглядит неплохо. Система охлаждения успешно справляется со своими обязанностями и не очень сильно шумит. В проекторе используется лампа мощностью 185 Вт, срок службы которой в режиме высокой яркости составляет 3000 ч, а в экономичном рассчитан на 4000 ч.

Благодаря наличию USB-порта можно в автономном режиме воспроизводить файлы в формате JPEG с флешки. Аппарат оснащен двумя приемниками ИК-сигнала, так что никаких проблем при работе не возникает. Дальность действия пульта составляет около 4 м.

Измеренное значение яркости равно 2920 лм. Уровень шума, производимого проектором, можно назвать средним.

\*\*\*

Среди рассмотренных моделей, на наш взгляд, наиболее предпочтительным решением для офисных презентаций по соотношению цена/качество является проектор Epson EB-X8 (значок «Лучшая покупка»), хотя он и не лишен некоторых недостатков. ■



# Кинотеатр для всех и для каждого

осень  
13 ХИТОВ  
2010

Продолжаем рассматривать мультимедиапроигрыватели, поддерживающие HD-видео. — **Вадим Логинов**

**Н**аверное, все помнят знаменитую концепцию домашнего кинотеатра, которая была столь популярна еще несколько лет назад. Для него требовались мощные акустические системы, желательна 5.1, большой телевизор и, конечно, DVD-проигрыватель, позволявший воспроизводить видео с потрясающим для того времени качеством — ну прямо как в кино! Однако с развитием мультимедиаиндустрии запросы пользователей изменились, и теперь обычным DVD уже мало кого можно удивить. На смену ему пришли новые стандарты и, разумеется, новые носители информации, а само видео, раньше продававшееся лишь в специализированных (и не очень) магазинах, сейчас запросом можно заполучить через Интернет, не вставая с любимого дивана.

Итак, как вы уже догадались, в этой статье мы продолжаем рассматривать мультимедийные проигрыватели, поддерживающие большинство существующих форматов, включая HD-видео.

## Арасер AL670

Черный прямоугольный корпус аппарата с волнообразной декоративной металлической вставкой выглядит весьма достойно. Верхняя крышка с логотипом Арасер глянцевая, тогда как боковые стороны матовые. На передней панели Арасер AL670 находятся два порта USB, индикатор питания и ИК-приемник.

Хотя пульт ДУ и небольшой, основные кнопки на нем крупные, так что пользоваться ими вполне удобно. А вот дополнительные клавиши, расположенные ниже, мелковаты — падаешь на них с большим трудом.

Основные интерфейсы вынесены на задний торец устройства. Там находятся разъемы для подключения композитного и компонентного видеовыходов, HDMI, порт LAN RJ-45, гнездо питания, а также кнопка включения/выключения.

Результаты тестирования показали, что Арасер AL670 отлично справляется с воспроизведением форматов MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, VC1, AVC/H.264 в стандартном и высоком разрешениях. Плейер успешно распознает контейнеры WMV, AVI, MKV, файлы ASF, фильмы DVD в виде папки на жестком диске и в виде образа ISO. Присутствует и поддержка формата FLV (Flash Video), что встречается, увы, нечасто. Впрочем, как и многие другие участники обзора, плейер не в состоянии работать с форматами MOV, S-Mpeg и Indeo.

Естественно, есть и поддержка Сети. Так, аппарат снабжен функцией NAS (поддержка сетевой системы хранения) для более эффективной передачи данных, а дополнительная функция BT media download (BitTorrent) позволяет пользователям работать с мультимедиаданными непосредственно в Интернете.

## AVerMedia AVerLife ExtremeVision

Современные медиаплееры — перспективное направление, набирающее популярность не только среди пользователей, но и среди производителей. Естественно, не осталась в стороне и компания AVerMedia, что в принципе вполне предсказуемо — в ее модельном ряду уже есть автономный ТВ-тюнер с функциями медиаплеера, а теперь пришло время и полноценного HD-устройства.

Внешний вид AVerMedia AVerLife ExtremeVision можно назвать классическим, причем в лучших традициях «стоечных» проигрывателей. Плоский прямоугольный корпус, отчасти напоминающий DVD, предельно простая лицевая панель, на которой нет органов управления, — в общем, никаких «гламурных» изысков: все строго и стильно. Кстати, модель выполнена практически целиком из металла, пластиковой осталась только лицевая панель.

Что же касается портов, то здесь есть практически все необходимые рядовому пользователю: компонентный, композитный, S/PDIF, HDMI 1.3, пара USB-2.0, eSATA, сетевой RJ-45 и разъем питания. Кстати, USB-порты расположены рядом друг с другом, что облегчает подключение внешнего DVD-дисковода, требующего дополнительного питания.

Пульт дистанционного управления похож на ПДУ от телевизора. Кнопки на нем достаточно много, так что он очень удобен, да и угол охвата датчика более чем достаточен.

Меню также сделано очень красиво и информативно. Так, на стартовом экране отображаются доступные источники медиаконтента, а следующая закладка отвечает за интернет-сервисы типа Flickr, интернет-радио и различные онлайн-галереи. Далее идет ридер RSS-новостей, а за ним следует полноценный интернет-браузер с закладками, позволяющий заходить на любые сайты, используя для навигации не только пульт ДУ, но и клавиатуру или мышь с интерфейсом USB.

Смотреть фильмы можно в большинстве популярных кодеков, таких как MPEG-1/2/4, H.264, VC1, XviD, WMV9, но, к сожалению, далеко не во всех. Так, не поддерживаются форматы Apple QuickTime (MOV), Real Media, Indeo, FLV и некоторые экзотические варианты MPEG-4. Зато с воспроизведением DVD из образа на жестком диске (включая ISO) никаких проблем не возникает — можно полноценно пользоваться меню, выбирать главы, дополнительные материалы и т. д.

Еще одна приятная особенность — AVerLife ExtremeVision имеет функцию автоматического обновления че-







рез Интернет. Если доступна новая версия ПО, он сообщит об этом при включении и предложит обновить прошивку. Впрочем, из-за постоянной загрузки сервера компании этот процесс может потребовать довольно много времени.

#### KoPoos GV-3765

Торговой марке KoPoos, представленной российской компанией «Конус», также принадлежит несколько моделей мультимедиапроигрывателей, одну из которых мы и рассмотрим.

Итак, KoPoos GV-3765 оказался довольно компактным — стало быть, аппарат способен поселиться в любом месте малогабаритной квартиры. К тому же модель довольно симпатична — металлический корпус черного цвета, горизонтальное расположение, миниатюрные кнопки включения и навигации по меню, пластиковая лицевая панель. Из элементов индикации имеется лишь светодиод питания. А вот USB-портов для простого подключения флешек на передней панели нет — порты USB 2.0 установлены с тыльной стороны устройства. Всего их два, причем годятся они не толь-

ко для USB-носителей, но и для подключения периферии, например Wi-Fi-адаптера.

Корпус легко разбирается, так что если вы решите установить в плеер жесткий диск, данная процедура займет не более 5 мин. Аппарат охлаждается одним 25-мм вентилятором, который нагревает воздух внутри корпуса, а не выводит его наружу, как сделано в большинстве других медиаплееров. Кстати, вентилятор здесь охлаждает только винчестер, ибо процессор размещен с обратной стороны платы. Следовательно, если вы не планируете устанавливать жесткий диск, попробуйте самостоятельно отключить вентилятор, чтобы модель работала совершенно бесшумно.

Пульт дистанционного управления довольно интересный, хотя и несколько необычный по конфигурации. Так, кнопки «вперед» и «назад» представляют собой полукруглые «качельки» слева от основной крестовины, причем для переключения по трекам требуется двойное нажатие на кнопку. Обычная перемотка выполняется двумя круглыми кнопками над крестовиной.



ГЕЙМЕРЫ  
ТОЖЕ  
ЛЮБЯТ  
Землю

- Экстремально высокая скорость — до 2133 МГц!
- Модули серии LoVo с ультранизким напряжением — 1,25 В при частоте 1600 МГц и 1,35 В при 1866 МГц
- Комплекс с поддержкой профилей XMP
- Техническая поддержка в режиме 24/7
- Пожизненная гарантия



**LoVo**  
LOW VOLTAGE

Хотите знать больше? Зайдите на наш сайт: [kingston.com/hyperx](http://kingston.com/hyperx)

Авторизованные дистрибуторы

OCS  
INZER  
Super Wave Group  
ZEON

[www.ocs.ru](http://www.ocs.ru)  
[www.inzer-tech.com](http://www.inzer-tech.com)  
[www.superwave.ru](http://www.superwave.ru)  
[www.zeon.ru](http://www.zeon.ru)



©2009 Kingston Technology Corporation, 17000  
Newbury Street, Fountain Valley, CA 92708-3144.  
Все права защищены. Все торговые марки и  
артисты зарегистрированы. Торговая марка является  
собственностью своего владельца.

Реклама

**Kingston**  
TECHNOLOGY  
COMMITTED TO MEMORY

# аппаратные средства

Угол обзора датчика очень большой, так что делиться пультом в лицевою панель плеера совершенно не обязательно. Более того, пульт можно направлять хоть в потолок — GV-3765 немедленно отреагирует на нажатие.

Тестирование показало, что устройство во время просмотра видео ни разу не зависло, не перегрузилось и не дало никаких сбоев, что само по себе уже неплохо. Скорость включения (от момента нажатия кнопки на

пульте до появления меню) составила 7 с, тогда как выключение происходило практически мгновенно. Работа с меню достаточно быстрая, плеер оперативно реагирует на нажатия кнопок пульта ДУ.

## Мультимедиапроигрыватели

Модель	Цена, руб.	Оценка «Эксперт», баллы	Форматы файлов	Кодировки	Встроенный жесткий диск	Выходы	Разъемы для подключения носителей информации	Сетевые подключения	Дисплей
<b>AVerMedia AVerLife ExtremeVision</b>	6000	95	MKV, AVI, WMV, ISO, IFO, VOB, MOV, ASF, TP, TS, TRP, M2T, M2TS, MP4, DAT, MPG, FLV	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, H.264, WMV9, AVCHD, VC1	○	Аудио стерео, аудио оптический, видео композитный, HDMI	eSATA, 2xUSB 2.0	Ethernet	○
<b>ASUS O!Play HDP-R3 (N5/10)</b>	6600	95	MKV, AVI, WMV, ISO, VOB, MOV, ASF, TP, TS, TRP, M2TS, MP4, DAT, MPG, FLV	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, H.264, VC1	○	Аудио стерео, аудио оптический, видео композитный, HDMI	eSATA/USB2.0 combo port	Wi-Fi 802.11n, Ethernet	○
<b>TVIX M-7000</b>	10500	95	MKV, AVI, WMV, ISO, IFO, VOB, MOV, ASF, TP, TS, TRP, M2T, M2TS, MP4, DAT, MPG, FLV	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, H.264, VC1	Приобретается отдельно	Аудио стерео, аудио оптический, видео композитный, HDMI	2xUSB 2.0	Ethernet	Символьный
<b>Digma HDMF-300 (N5/10)</b>	3300	95	MKV, AVI, WMV, ISO, IFO, VOB, MOV, TP, TS, M2TS, MP4, DAT, MPG	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, H.264, WMV9, AVCHD, VC1	○	Аудио стерео, аудио оптический, видео композитный, видео компонентный, HDMI	2xUSB 2.0	Ethernet	○
<b>Konoos GV-376S</b>	4200	95	MKV, AVI, WMV, ISO, IFO, VOB, TP, TS, TRP, M2TS	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, H.264, WMV9	Приобретается отдельно	Аудио стерео, аудио композитный, видео компонентный, HDMI	2xUSB 2.0	Ethernet	○
<b>3Q Q-box F340HW-500Gb (N5/10)</b>	7400	95	MKV, AVI, WMV, ISO, IFO, VOB, TP, TS, TRP, M2TS	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, H.264, WMV9	500-гбайт	Аудио стерео, аудио коаксиальный, аудио оптический, видео композитный, видео компонентный, S-Video, HDMI	2xUSB 2.0	Wi-Fi 802.11g, Ethernet	Цветной, матричный
<b>Ellion HMR-500H (N5/10)</b>	9200	95	MKV, AVI, WMV, ISO, IFO, VOB, MOV, ASF, TP, TS, TRP, M2TS, MP4, DAT, MPG	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, H.264, WMV9, AVCHD, VC1	500-гбайт	Аудио стерео, аудио коаксиальный, аудио оптический, видео композитный, видео компонентный, SCART, HDMI	2xUSB 2.0	Ethernet	Символьный
<b>Apacer AL670</b>	3800	95	MKV, AVI, WMV, ISO, IFO, VOB, MOV, ASF, TP, TS, M2TS, DAT, MPG	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, H.264, AVCHD, VC1	○	Аудио стерео, видео композитный, видео компонентный, HDMI	2xUSB 2.0	Ethernet	○
<b>Apacer AL460 (N5/10)</b>	3600	92	MKV, AVI, WMV, ISO, IFO, VOB, MOV, ASF, TP, TS, M2TS, DAT, MPG	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, H.264, AVCHD, VC1	○	Аудио стерео, видео композитный, видео компонентный, HDMI	2xUSB 2.0	Ethernet	○
<b>Compro VideoMate NMC 1000W (N5/10)</b>	7600	90	MKV, AVI, WMV, ISO, IFO, VOB, MOV, ASF, TS, MPG	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, H.264, WMV9, AVCHD, VC1	Приобретается отдельно	Аудио стерео, аудио коаксиальный, аудио оптический, видео композитный, видео компонентный, S-Video, HDMI	3xUSB 2.0	Wi-Fi 802.11g, Ethernet	○
<b>IconBIT HD275 HDMI</b>	2800	90	MKV, AVI, WMV, VOB, MOV, TP, TS, M2T, M2TS, MP4, MPG	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, H.264, WMV9, AVCHD, VC1	Приобретается отдельно	Аудио стерео, видео композитный, HDMI	USB 2.0	○	○
<b>WD TV Live (N5/10)</b>	4300	90	MKV, AVI, WMV, VOB, MOV, TP, TS, M2T, M2TS, MP4, MPG	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, H.264, WMV9, AVCHD, VC1	○	Аудио стерео, аудио оптический, видео композитный, видео компонентный, HDMI	2xUSB 2.0	Ethernet	○
<b>Seagate FreeAgent Theater+ (N5/10)</b>	3800	90	MKV, AVI, WMV, ISO, VOB, MOV, ASF, TP, TS, M2T, M2TS	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, H.264, WMV9, AVCHD, VC1	○	Аудио стерео, аудио оптический, видео композитный, видео компонентный, HDMI	3xUSB 2.0	Ethernet	○

○ — нет.

Удобство управления и навигации по меню также не вызывает никаких нареканий. Более того, не возникает претензий и к качеству воспроизведения, перемотке, функции GoTo и работе с субтитрами. Да и с многообразием форматов тут все в полном порядке — аппарат поддерживает указанные в спецификации аудиовидеокодеки, тем более что производитель регулярно обновляет прошивку, по-

TViX, присутствует на российском рынке уже не первый год, причем медиатека его производства явно выделяется на фоне конкурентов. От-



стоянно дополняя список поддерживаемых форматов.

## IconBIT HD275 HDMI

Дизайн этой модели трудно назвать выдающимся — вытянутый в длину черный пластиковый корпус с глянцевой поверхностью, на которой бросается в глаза оранжевая кнопка Enter. Вот, пожалуй, и все, что увидит потенциальный покупатель. Аппарат весьма компактный и легкий, поэтому его запросто можно взять с собой на дачу или в командировку, дабы не остаться без любимого медиаконтента. Впрочем, с последним все не так хорошо, как того хотелось бы, — увы, решение явно бюджетное, и потому данный плеер далеко не всесен. Список поддерживаемых форматов ограничивается наиболее распространенными на torrent-трекерах кодеками и упаковщиками. Впрочем, как правило, этого оказывается вполне достаточно — поддерживаются и MKV, и H.264, и, естественно, WMV9, DivX и MPEG-1/2/4. Более того, в списке форматов есть даже AVCHD, используемый видеокамерами.

Пульт дистанционного управления необычен для устройств подобного класса. Дело в том, что кнопок на нем очень мало — нет ни цифрового блока, ни выделенных кнопок под DVD-функции. В общем, из-за компактности, как всегда, страдает функциональность.

Комплектация плеера также небогата. Вместе с устройством вы получите USB-кабель, комбинированный видеокابل (тюльпан — тюльпан), блок питания и пульт дистанционного управления.

## TViX M-7000

Корейская компания Dvico, к которой принадлежит торговая марка

личить их довольно легко — дизайн этих устройств явно идет наперекор общепринятым нормам. В то время когда большинство проигрывателей имеют стандартный горизонтальный формат, корпус TViX выполнен в виде высокого алюминиевого цилиндра, чем-то напоминающего творения скульпторов-авангардистов.

Органы управления, также имеющие форму концентрических окружностей, установлены сверху цилиндра, под темно-красным стеклом. Там же находится и ЖК-экран с мягкой сиреневой подсветкой, предназначенный для отображения различной служебной информации. Кстати, интересная особенность этого плеера — на ЖК-экране отображается название воспроизводимого файла. Правда, при поступают только латинские имена,

но выглядит это все равно довольно симпатично.

А вот нижняя часть корпуса — пластиковая. Именно здесь располагается вентиляционная решетка. Проходя через нее, воздух охлаждает встроенный жесткий диск и электронику проигрывателя.

Что касается системы управления, то TViX M-7000 отличается от конкурентов оригинальным меню, выполненным в фирменной лаконичной стилистике, для которой характерны черные тона. Из особенностей стоит отметить режим значков и возможность создания плейлистов без участия компьютера. Режим значков позволяет назначить каждой папке с музыкой или фильмом свою картинку, что значительно облегчает общение с устройством. Естественно, что интерфейс полностью русифицирован.

Модель прекрасно справляется с воспроизведением большинства популярных форматов — XviD, DivX, MPEG-1/2/4, H.264 и VC1, причем как в стандартном разрешении, так и в HD. Не поддерживает лишь Apple QuickTime (MOV) и Indeo. А с DVD все в полном порядке, включая ISO-образы. Можно полноценно пользоваться меню, выбирать главы, дополнительные материалы и т. д. При необходимости несложно переключиться на воспроизведение нужного файла VOB.

Комплектация, в общем-то, стандартная для устройств подобного типа. Единственное, что стоит выделить, — наличие в комплекте HDMI-кабеля. Это отличное дополнение, особенно с учетом того, что на рынках цены на такие вещи могут варьировать от 500 до 2000 руб.

\*\*\*

Итак, протестировав пять новых устройств, присутствующих на российском рынке, мы пришли к заключению, что в связи с усиливающейся конкуренцией производители начинают искать свободные ниши для своих творений. И это нормально, ведь кому-то требуется суперсовременный аппарат, дизайн которого способен украсить обставленную со вкусом гостиную, а кому-то этого просто не нужно, главное — «чтобы фильмы крутились...». Так что рынок начинает насыщаться, причем на любой вкус и кошелек.

Что же касается наших предпочтений, то «Выбор редакции» получает модель AverMedia AVerLife ExtremeVision. На наш взгляд, этот аппарат оказался наиболее интересным и функциональным. А вот значок «Лучшая покупка» по-прежнему остается у Digma HDMF-300 — при весьма умеренной цене данное устройство обладает всеми возможностями современного медиасистема. ■



# Скринкаст: лучше один раз увидеть!

Даже если вы никогда раньше не слышали о скринкастинге, то, полагаем, можете догадаться, что это такое. Так называют видеозапись, производящуюся с экрана компьютера.

— Сергей и Марина Бондаренко

**С**кринкаст часто включает не только видео, но и звуковые комментарии автора. Такие видеоролики очень эффективны для обучения, когда нужно продемонстрировать какие-либо действия на компьютере, будь то программирование, использование настольных программ или работа в Интернете. Если же в скринкасте показано решение конкретной задачи, то такие ролики часто называют видеороликами.

Программы для записи видео с экрана монитора мы здесь и обсудим. А поскольку речь идет о ПО для образовательных нужд, ограничимся доступными для всех бесплатными решениями.

## CamStudio 2.0

Если вы раньше никогда не пробовали записывать видео с экрана, начните с CamStudio. Эта программа, довольно простая в работе, имеет интересные возможности, которые помогут разнообразить отснятые видеоролики.

Интерфейс данного ПО достаточно скромен — панель инструментов, куда вынесены основные кнопки для управления записью, главное меню, где можно изменить установленные по умолчанию настройки, и информационное окно, в котором демонстрируется, в каком формате будет сохранено видео. Кстати, внешний вид программы легко упростить еще больше, оставив лишь панель с кнопками.

По умолчанию CamStudio сохраняет видео в файле AVI, используя кодек Microsoft Video 1. Впрочем, это далеко не самый лучший вариант. Продукт способен ра-



В главном окне CamStudio нет ничего лишнего

ботать с любым кодеком, установленным в системе, в том числе и со своим собственным CamStudioCodec, который можно скачать с официального сайта программы. Программа поддерживает и сохранение видео в формат SWF, что будет очень кстати тем, кто планирует выкладывать ролики в Интернете.

Перед тем как начать запись, стоит определиться с тем, хотите ли вы, чтобы одновременно с видео записывался звук. CamStudio поддерживает захват звука с микрофона, а также с колонок. В отдельных случаях при одновременной записи аудио и видео наблюдается отставание звука от видеоряда или, наоборот, его опережение, поэтому, возможно, имеет смысл записать только видео, а затем

отдельно подготовить аудиодорожку и объединить их. Правда, тогда для подготовки скринкаста понадобятся еще две дополнительные программы — редакторы видео и звука. Однако при таком подходе допустимо вырезать все ненужные кадры с видео и заикания с аудиодорожки, чтобы готовый видеоролик выглядел более профессионально.

В программе предусмотрены захват области фиксированного размера, области, размер которой может быть изменен, а также всего экрана. В первом случае размеры следует задавать

до начала записи, а после того, как кнопка Record будет нажата, переместить прямоугольник фиксированного размера на нужное место экрана.

Поскольку при записи скринкаста курсор представляет собой как бы руку преподавателя, то во многих случаях имеет смысл выделить его на экране. Для этого в CamStudio предусмотрено использование нестандартного курсора, который можно подобрать из прилагаемой к программе библиотеки или загрузить из файла. Кроме того, курсор можно выделить цветом, очертив вокруг не-

**CamStudio 2.0**  
Оценка: ★★★★★  
Поддерживаемые ОС:  
Windows  
Размер дистрибутива: 1,2  
Мбайт  
Язык интерфейса:  
английский  
Цена: бесплатно  
Разработчик:  
CamStudio.org  
Сайт: camstudio.org

**plus!tek** [www.plus!tek.com/ru](http://www.plus!tek.com/ru)

**Надёжное цифровое решение готово к работе!**

Plus!tek Mobile Office AD450 - это портативный сканер с автоматическим, способный преобразовывать Ваши документы, тексты и визитные карточки PDF файлы с возможностью поиска. Сканер Mobile Office AD450 - это идеальное решение для мобильных и многих путешествующих людей, а так же небольших офисов

**MobileOffice AD450**

- 9 стр/мин и 18 из/мин
- Вместимость лотка - 20 листов
- Поддержка PDF с функцией поиска
- Подключение по двойному USB

Дистрибуторская компания МКС **MICS**  
Телефон: (495) 795-00-90 Факс: (495) 795-36-72  
Реклама

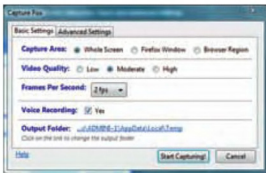
го цветной круг, прямоугольник или эллипс.

Дополнительно привлекут внимание к происходящему на экране помогут графические элементы разной формы (стрелки, выноски, флажки, прямоугольники), в которых заключен любой текст. Прежде чем начать запись, можно разместить эти элементы на нужных частях экрана и отредактировать помещенный на них текст. Чтобы было удобнее, стоит сохранять готовые варианты размещения графики в виде шаблонов и использовать их повторно. Если к компьютеру подключена веб-камера, экранное видео можно снабдить видеокментарием. В этом случае зрители не только увидят происходящее на экране компьютера, но и смогут лично познакомиться с лектором.

## Capture Fox 0.7.0

Некоторые пользователи не любят устанавливать дополнительные ПО, так как не без основания считают, что большое число установленных приложений негативно сказывается на производительности системы. Но в Windows пока еще нет встроенного инструмента для захвата видео, и потому для того, чтобы отснять скринкаст, все же придется прибегнуть к приложениям от сторонних разработчиков. Для пользователей браузера Firefox отличным решением может стать дополнение Capture Fox. Несмотря на то что оно работает в браузере, с его помощью можно делать захват окон любых приложений, а не только Firefox. Конечно, по сравнению с самостоятельными программами его возможности достаточно скромны.

Прежде чем начать запись видео с помощью Capture Fox, стоит потренироваться, чтобы побыстрее нажимать сочетание клавиш <Ctrl>+<Shift>+U. Именно оно используется для остановки записи. Можно, конечно, прервать видео и нажатием на значок плагина в строке состояния, но если планируется захватывать экран другой программы, то на последних кадрах записанного видео зритель увидит, как вы переходите в Firefox, что, со-



Capture Fox работает прямо в браузере Firefox

### Capture Fox 0.7.0

Оценка: ★★★★★

Поддерживаемые ОС: Windows XP SP2, Vista, 7

Язык интерфейса: английский

Цена: бесплатно

Разработчик: CaptureFox

Сайт: [www.capturefox.com](http://www.capturefox.com)

гласиться, не очень профессионально.

Стоит иметь в виду, что Capture Fox поддерживает захват выделенной области только в Firefox. Если же снимать экранное видео в ином приложении, будет доступна лишь функция захвата всего экрана.

Изначально Capture Fox использует для сжатия видео метод MJPEG, который поддерживается Windows по умолчанию. Однако удастся достичь гораздо лучшего каче-

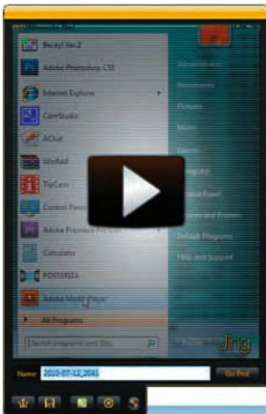
ства видео при меньшем размере конечного файла, если изменить кодек на XviD. При этом следует помнить, что хотя XviD ([www.xvid.org](http://www.xvid.org)) и является бесплатным, он должен быть установлен дополнительно. Что касается настроек звука, то Capture Fox предлагает сохранять аудиопоток в формате WAV или MP3. Выбор в пользу MP3 позволяет существенно уменьшить размер файла, но при использовании WAV не происходит сжатия данных, благодаря чему качество звука будет выше.

Записанное видео копируется во временную папку, а перед его окончательным сохранением можно просмотреть, что получилось. Если результат не понравится, допустимо сразу же стереть неудавшийся скринкаст и начать снова.

## Jing! 2.3

Проект Jing! реализовала компания Techsmith, являющаяся разработчиком Camtasia Studio — одной из лучших программ для создания профессиональных видеороликов. Но в отличие от нее Jing! — бесплатное решение.

Одно из главных достоинств Jing! заключается в том, что число действий, которые нужно выполнить для записи скринкаста, сведено до минимума. После установки программа помещает небольшой полупрозрачный значок в верхней части экрана. Если навести на него курсор, то возникнет небольшое меню с тремя кнопками: «Захват», «История» и «Настройки». Выберите «Захват», и программа предложит очертить прямоугольный фрагмент экрана, который попадет в кадр. Начать запись можно и с помощью сочетания клавиш, указанного в настрой-



Видео, созданное с помощью Jing!, можно воспроизвести сразу же перед сохранением

### Jing! 2.3

Оценка: ★★★★★

Поддерживаемые ОС: Windows XP SP2, Vista, 7, Mac OS X

Размер дистрибутива: 8,2 Мбайт

Язык интерфейса: английский

Цена: бесплатно

Разработчик: Techsmith

Сайт: [www.jingproject.com](http://www.jingproject.com)

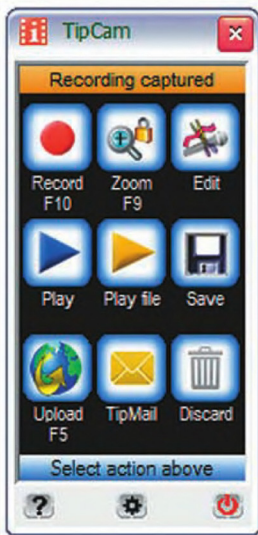


Видео, созданное в Jing!, можно быстро загружать на сервис Screencast.com. В рамках бесплатного аккаунта пользователям предлагается до 2 Гбайт места для хранения видео и такой же объем месячного трафика.

как. Далее нужно выбрать один из двух вариантов: сохранение выделенного участка в виде графического файла или захват видео. При выборе второго начинается запись, а под захватываемым фрагментом экрана размещаются элементы управления, позволяющие останавливать запись, делать паузу, а также быстро включать и выключать микрофон. Как только файл будет записан, Jing! предложит воспроизвести его и сохранить на жестком диске. При этом название файла, создающееся автоматически, будет включать текущую дату и время.

Видео, созданное в Jing!, можно быстро загружать на сервис Screencast.com. В рамках бесплатного аккаунта пользователям предлагается до 2 Гбайт места для хранения видео и такой же объем месячного трафика. Интеграция Jing! с онлайн-сервисом сделана практически идеально — чтобы загрузить видео, не требуется открывать никакие страницы в браузере. Все, что нужно сделать, это один раз зарегистрироваться непосредственно в программе. Для загрузки созданного видео на сервис, следует нажать соответствующую кнопку в Jing!. Программа покажет, как выполняется загрузка, а потом скопирует ссылку на файл в буфер обмена. Пользователю останется только отправить ссылку всем, кому адресовано видео. И если понадобится найти ее, достаточно будет открыть раздел History в программе. Удобно то, что в окне истории видеофайлы и изображения можно просматривать по отдельности.

Существенным ограничением программы Jing! является то, что видеофайлы, создаваемые с ее помощью, сохраняются лишь в формате SWF. А чтобы использовать формат MPEG-2, необходимо купить платную версию Jing! Pro, которая обойдется в 15 долл. в год. В профессиональной версии есть и другие особенности, например быстрая



TipCam может записывать видео с экрана удаленного компьютера

загрузка на популярные сервисы видеостранинга и удаление информации о том, что видео было создано с помощью Jing!, которая помещается в начале и в конце клипа.

#### TipCam Standard 2.2

Как и предыдущая программа, TipCam предлагает загружать создаваемое видео на собственный онлайн-сервис. Впрочем, в отличие от Jing!, в этой утилите реализована поддержка

YouTube, работающая и в бесплатной версии.

В TipCam звук можно записать отдельно от видео. Для этого нужно открыть в программе сохраненный ранее видеофайл и, просматривая его, начать комментировать. Кроме того, в TipCam интегрирован простейший видеоредактор, позволяющий выполнить обрезку видео, указать начальную и конечную точки.

Для того чтобы захват экрана происходил без задержек и рывков, перед началом записи TipCam автоматически отключает все эффекты операционной системы, в том числе интерфейс Aero. Это помогает выделить больше системных ресурсов для записи видео и повысить производительность программы. При наличии современной видеокарты данное приложение также задействует аппаратные возможности визуализации.

Еще одна интересная возможность TipCam, которой не отличаются другие программы, — запись того, что происходит на экране удаленного компьютера. Чтобы захватить экран удаленного ПК, достаточно в настройках TipCam указать адрес VNC-сервера и пароль доступа.

\*\*\*

Любая из рассмотренных программ достойна того, чтобы попробовать записать экранное видео с ее помощью. Главное преимущество Capture Fox в том, что она работает как дополнение для Firefox. Jing! привлекает своей простой возможностью быстрой загрузки готового видео в Интернет. CamStudio интересна наличием собственного кода и тем, что позволяет добавлять на видео графические элементы, а TipCam отличается возможностью редактирования записанного видео. К сожалению, ни одна из рассмотренных программ не имеет русского интерфейса, впрочем, о предназначении их основных команд легко можно догадаться по наглядным кнопкам.

#### TipCam Standard 2.2

Оценка: ★★★★★

Поддерживаемые ОС: Windows XP SP2, Vista, 7

Размер дистрибутива: 5,5 Мбайт

Язык интерфейса: английский

Цена: бесплатно

Разработчик: uTPu

Сайт: [www.utipu.com/app/download](http://www.utipu.com/app/download)

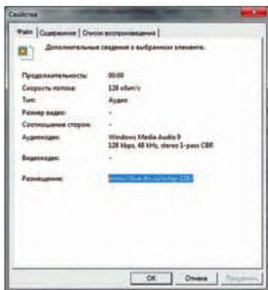
# Сохраняем аудио из Интернета в файлы

Современный Интернет забит всевозможным потоковым контентом — подкастами, онлайн-радио и телевидением. — *Сергей Лосев*

Конечно же, найдутся и те, кто захочет сохранить их фрагменты на своем компьютере, чтобы воспроизводить потом на мобильном телефоне или MP3-плеере, не подключаясь к Сети. Правда, качество такой записи (битрейты аудио, разрешение видео) порой бывает значительно ниже, чем, например, рипы с дисков. Однако зачастую интернет-контент уникален, например, включает в себя не только музыку, но и комментарии исполнителей, интервью, всяческие байки о создании и т.п.

Для загрузки потокового контента из Сети создано невероятно много утилит — одни из них — универсальные, другие — «зачотные» под определенные сервисы. Какие-то программы получают доступ к исходным аудио- и видеofайлам и просто побойтово считывают их из Интернета, а некоторые умеют докачивать, загружать файлы в несколько потоков, работать с группами файлов и т. п. Описание потока может представлять собой xml-файл в формате ASX (для Windows Media Player) или храниться в файлах формата RealAudio (расширения .ra и .wma — для аудио, .rv — для видео) и др. Достаются такие потоки не только по стандартным протоколам http, udtp/rtsp, но и по специальным — rtp, mpms, rtg, а также посредством прировных технологий, применяемых, к примеру, в таком популярном сервисе интернет-телевидения, как SorCast. Естественно, чтобы воспроизвести эти форматы, необходим соответствующий клиент — скажем, плееры Windows Media Player, медиапроигрыватель VLC и проч. Последний, к слову, умеет не только проигрывать потоковый контент, но и сохранять его на локальных дисках. Именно им мы и воспользуемся, ведь большинство ресурсов ему вполне по зубам.

Итак, чтобы записать, в частности, программу онлайн-ового



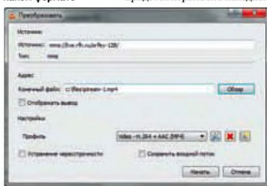
Получить ссылку на потоковый контент можно на вкладке «Свойства».

радио или подкаст, необходимо прежде получить доступ к потоковому контенту, а затем ввести его в VLC-плеер. Если на сайте для воспроизведения аудио используется Windows Media Player, добраться до ссылки будет просто. Нужно щелкнуть правой кнопкой на встроенном на странице сайта проигрывателе и выбрать пункт «Свойства». В поле «Размещение» следует найти адрес и скопировать его в буфер обмена. Если же на сайте применяется Flash-плеер или проигрыватель, разработанный на базе HTML5, то, вполне вероятно, придется порыться в исходном

коде страницы или обратиться к специальным утилитам для «выдирания» ссылок.

Следующее действие — конвертирование потокового аудио. Пожалуй, не скажешь, что эта операция в VLC — простая и очевидная. Скорее, наоборот, она громоздкая и путаная. Командой меню «Медиа + Открыть URL» потоковый контент можно записать в файл. По умолчанию VLC настроен на воспроизведение ссылки, и, чтобы сохранить ее в файл, нужно в открывшемся диалоговом окне изменить режим на «Конвертировать». Диалог при этом изменится — в новом окне указывается конечный файл и выбирается профиль (т. е. формат, в котором будет сохранена запись). После нажатия кнопки «Начать» плеер приступает к копированию потокового аудио в файл. Делает он это совершенно незаметно и в принципе способен писать сколь угодно долго — данный процесс происходит контролируемо самостоятельно. Следует учитывать, что при останове и продолжении процесса конвертирования результирующий файл об-

Для сохранения потока в VLC достаточно указать, откуда и куда писать, а также в каком формате



## Скрипт convert.ps1 на Powershell для конвертирования потокового контента в MP3

```

param [ $string ] $inputpath,
[string] $wildcard, [string]
$outputpath = $inputpath

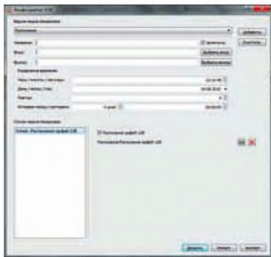
ls -path $inputpath\$wildcard
| % {
    $outputfile = join-path
    $outputpath ($_.name.replace
    '$.extension', '.mp3')
    write-host $outputfile
    vlc -i dummy $_.fullname
    :$outstrancode (acodec=mp3,a
    =128,channels=2):standard (acce
    s=file,mux=asf,dst=$outputfile)
    vlc:/quit
    ps vlc | % { $_.waitforexit () }
}

```

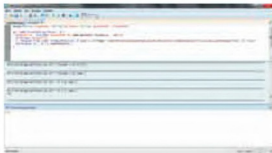
уляется. Так что нужно переименовывать ранее сохраненные файлы.

Совершенно очевидно, что каждый раз повторять подобную операцию весьма хлопотно. Особенно если требуется писать различные потоки в разное время. Плеер VLC предоставляет простейшее средство загрузки по расписанию, получившее название «Конфигуратор VLC». В нем указывается, что и куда писать (эти параметры настраивают так же, как описывалось выше) и насколько долго. Скажем, если нужно ежедневно записывать некую программу интернет-радио, стоит задать в диалоге опции «Повтор» и «Интервал между повторами». Теперь программа после запуска будет самостоятельно конвертировать потоковый контент.

Кстати, VLC поможет и при преобразовании потоков, например файлов формата ASF в более привычный и понятный карманным плеерам MP3. Эту операцию можно продвигать либо вручную, каждый раз конвертируя локальный файл, либо автоматически с помощью несложного скрипта на Powershell, входящего, как известно, в состав Windows 7 и доступного в более ранних версиях данной операционной системы. Скрипту передаются несколько параметров — путь к файлам, маска файлов и опционально результирующая папка, куда складываются файлы (если она не указана, файлы записываются в исходный каталог). Внутри цикла вызывается программа VLC, которой пересылаются пара-



В конфигураторе VLC можно по расписанию обрабатывать потоковый контент



метры: что кодировать, куда записывать и собственно параметры кодирования. По окончании кодирования VLC выгружается из оперативной памяти. Убедиться в этом позволяет последняя конструкция, ожидающая, пока процесс выгрузится из памяти. Ввести такой скрипт можно в любом текстовом редакторе — блокноте или

**Powershell — довольно мощный инструмент; в нем можно оседлать и VLC**

специальном «визуальном» редакторе Powershell ISE. Если сохранить его в файле, к примеру `convert.ps1`, то он запускается конструкцией вида:

```
.\convert.ps1 c:\files\music *.asf.
```

В завершение стоит отметить еще несколько особенностей скрипта. В операционной системе Windows автоматически не прописываются пути к программам, так что в скрипте необходимо также указать путь к `vlc.exe` в 64-разрядной версии — `C:\Program Files (x86)\VideoLAN\VLC\` (обратите внимание, что строки с пробелами заключены в кавычки) и в 32-разрядной — `C:\Program Files\VideoLAN\VLC\`. Кроме того, вам следует убедиться, что до запуска скрипта вы покинули программу VLC, иначе метод `waitforexit()` будет работать бесконечно долго (из-за того, что вызываемая в скрипте программа завершит работу, но ее копия останется). Конечно, в скрипте допустимо обрабатывать еще и идентификаторы процессов, но такая возможность лишь усложнит его. Чтобы решить данную проблему, следует попросту добавить в начало скрипта принудительное завершение всех запущенных VLC: `ps vlc* | % { $_.kill() }`. Еще одна особенность связана с системой безопасности Windows 7, требующей, чтобы все скрипты были подписаны. Обойти такое ограничение поможет команда `Set-ExecutionPolicy RemoteSigned`, запускать которую нужно в Powershell от имени администратора. ■

## Извлечение аудио из FLV-роликов

Другой пример совместного применения VLC и Powershell — это извлечение аудио из Flash-видеороликов формата FLV. Подобные видеоролики хранятся на специализированных порталах, таких, например, как небезызвестный YouTube. Конечно, Google и другие владельцы видеохостингов всячески препятствуют скачиванию контента, но всегда найдутся способы обойти защиту и заполучить понравившийся ролик...

Впрочем, обсуждаема здесь задача заключается в следующем: как из загруженного любым известным способом FLV-файла извлечь аудио, чтобы, к примеру, слушать его в карманном плеере. Подобная операция вполне по силам VLC, причем и в GUI, и из командной строки. Кста-

ти, в первом случае необходимо проделать практически тот же набор действий, что и раньше: выбрать в меню команду «Медиа — Конвертировать/Сохранить», указать исходный и результирующий файлы, а также параметры конвертирования, т.е. соответствующий кодек.

Для ручного преобразования с помощью Powershell нужно, как и в прошлый раз, сконструировать небольшой скрипт (назовем его `flv2mp.ps1`), которому пересылаются имена исходной и результирующей папок (по умолчанию — такая же, как и исходная). Вся его хитрость заключается в переданных параметрах: поскольку видео не требуется, стоит использовать параметр `dummy`, в блоке `standard` определить параметры файла, а чтобы скрипт не

докучал всплывающими окнами, попросту блокировать их опцией `-dummy-quiet` `-sout`.

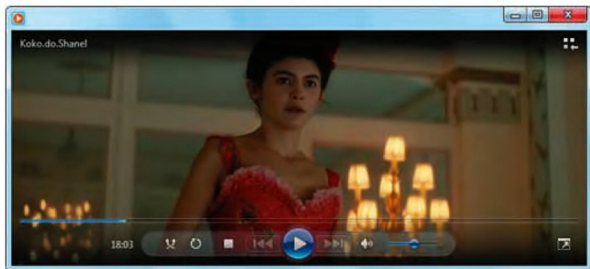
```
param ( [string] $inputpath, [string]
$outputpath = $inputpath)

ls -path $inputpath\*.flv | % {
    $outputfile = join-path $outputpath
    ($_.name.replace ($_.extension,
    '.mp3'))
    write-host $outputfile
    vlc $filename -i dummy --dummy-quiet
    --sout '#transcode {acodec=mp3,vcodec
    =dummy}:standard {access=file,mux=raw
    ,dst=$outputfile}' vlc://quit
    ps vlc | % { $_.waitforexit() }
}
```

# Укращение строптивного

Не правда ли, знакомая ситуация: вы загрузили из Интернета видеоролик или звуковой файл, а Windows Media Player категорически отказывается выполнять свои прямые обязанности.

— Евгений Яворских



И не то чтобы системный проигрыватель был не обучен, нет, просто ему не хватает самой малости — нужных кодеков.

Кодек (CODEC—COder/DECoder) представляет собой программное приложение, одна часть которого осуществляет преобразование (кодирование) видео или звука из одного формата сжатия в другой. Другая часть такого продукта проводит обратное преобразование (декодирование) сжатого видео или видео в удобный для прослушивания или просмотра формат. Существуют и аппаратные кодеки, в роли которых выступает небольшая микросхема, например в случае системной платы ПК с интегрированным звуком.

До недавних пор количество форматов, воспроизводимых Windows Media Player, было весьма скудным: нередок просмотр даже лицензионного DVD оказывался невозможным, не говоря уже о видео высокого разрешения. К слову, если бы WMP был более совершенен, то вряд ли на рынке ПО предлагалось бы так много альтернативных про-

**Windows Media Player 12, входящий в Windows 7, воспроизводит avi-файлы, снятые кодеками XviD и DivX**

игрывателей, в том числе и коммерческих.

Признаемся, для нас оказалось неожиданным заявление Microsoft о том, что Windows Media Player 12, входящий в поставку Windows 7, поддерживает видео, упакованное в контейнер AVI кодеками XviD и DivX.

Более того, теперь в поставку Windows 7 входят кодеки AAC и H.264. Тем не менее сразу после появления «семерки» WMP не был способен без установки альтерна-

тивных кодеков воспроизводить видео, упакованное в контейнер Matroska (например, рипы с Blu-Ray-дисков с расширением MKV), — сказывались ограничения по максимальному битрейту и разрешению. Но и это стало настоящим прорывом, а в конце 2009 г. компания DivX заявила о поддержке MKV в Windows 7 ([labs.divx.com/mkvwin7preview](http://labs.divx.com/mkvwin7preview)).

Наряду с возможностью просмотра видео высокого разрешения, в системных ме-

## Мобильные страдания

По умолчанию большинство мобильных устройств не блещут талантами в части воспроизведения снятого видео. Как правило, изначально воспроизводятся только звуковые файлы в форматах MP3 и WMA, а также видеофайлы в WMV-формате. Как и версия для ПК, Windows Mobile не способна воспроизводить «неродные» видеоформаты — сказывается отсутствие кодеков. Их и нужно установить для показа видео и полноценной поддержки снятого звука.

На наш взгляд, самым разумным решением станет установка свободного проигрывателя TCPMP с интегрированными кодеками (The Core Pocket Media Player, [apda.ru/forum/index.php?showtopic=74](http://apda.ru/forum/index.php?showtopic=74)). Плеер поддерживает практически все распространенные звуковые и видеоформаты, а кроме того, он нетребователен к ресурсам. Этот продукт снабжен встроенными кодеками для воспроизведения видео в форматах MP4, 3GP, M4A, WMV, AVI, M2V, MPEG и DAT.

Более того, поддерживается контейнер Matroska, но вряд ли вы станете воспроизводить на мобильных устройствах файлы в контейнере MKV. Отметим, что поддержка звуковых форматов тоже обширна (включая списки воспроизведения и AMR), и во всем прочему TCPMP умеет отображать графику в форматах TIFF, PNG и JPEG. Однако следует учесть, что этот проект больше не поддерживается: дело в том, что нынешняя инкарнация TCPMP именуется Core Player ([coreplayer.com](http://coreplayer.com)) и стоит 30 долл., зато является кросс-платформенной, что позволяет устанавливать коммерческий продукт на устройства, функционирующие под управлением Symbian.

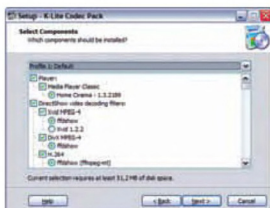
диалере или медиацентре вкупе с поддержкой аппаратного ускорения (разумеется, при наличии его поддержки видеокарты) мы получим отображение mkv-файлов в виде миниатюр вместо безликих эскизов. Казалось бы, зачем гордиться огород с наличием кодеков в системе и не проще было бы предоставить нам набор «все-в-одном»?

## Деньги и закон

Причин здесь несколько. Во-первых, в ряде стран, например в США, существуют патентные ограничения (слава богу, что у нас в России до такого еще не додумались). Дошло до того, что при установке отдельных кодеков пользователи предупреждают об ответственности за прослушивание звука и просмотр видео с использованием кодеков, за которые нужно либо платить, либо вообще наступить себе на горло и отказаться от них. Так, лицензионно чистые (для определенных государств) кодеки продаются в магазине Flueno ([www.flueno.com/shop/category/end-user-products/](http://www.flueno.com/shop/category/end-user-products/)). Вот и вторая причина, вызвавшая отсутствие в Windows ряда кодеков, — это деньги, причем очень большие. Попробуем разобраться в денежном вопросе на примере истории двух популярных звуковых форматов.

Самый распространенный в настоящее время цифровой формат аудиокompresии, известный всем как MP3, был разработан в немецком Институте Фраунгофера (Fraunhofer IIS, [www.iis.fraunhofer.de/amm/index.html](http://www.iis.fraunhofer.de/amm/index.html)). Европейская корпорация THOMSON воспылала любовью к новаторскому формату и приложила все усилия для его быстрого распространения. В частности, при ее поддержке «младенец» стал одним из стандартов аудиосжатия и получил название MPEG Layer3, или более привычное нам MP3.

Однако дитя едва не скончалось по причине скарденности родителей-разработчиков, которые, невзирая на сырость новоявленного формата, тут же затребовали с объявление колоссальные суммы за свои кодеки, поскольку других программных приложений для кодирования/де-



При установке пакета K-Lite Codec Pack стоит сохранить предлагаемые по умолчанию настройки



Свободно распространяемый Media Player Classic HomeCinema может выступить в роли полнофункционального DVD-плеера с поддержкой DTS-звука

кодирования в формат MP3 просто не существовало. Положение, как всегда, спасли энтузиасты: они создали бесплатный MP3-кодек LAME ([lame.sourceforge.net](http://lame.sourceforge.net)), не позволивший создателю этого формата, фирме Fraunhofer IIS, погубить гениальное творение из-за несправильной маркетинговой политики и тривальной жадности.

Формат OGG Vorbis ([www.vorbis.com](http://www.vorbis.com)) распространяется по лицензии LGPL, т. е. абсолютно бесплатно, а исходные тексты — как модуль кодирования, так и самого кодирования — были полностью открыты и доступны всем желающим. Разработала формат некоммерческая организация Xiph Org Foundation, она же осуществляет и его поддержку. Первоначально инициатором и спонсором проекта была компания iCast, занимавшаяся трансляцией музыки через

Самый распространенный в настоящее время цифровой формат аудиокompresии, известный всем как MP3, был разработан в немецком Институте Фраунгофера.

Сеть в формате MP3. По условиям патентных соглашений 2% ее прибыли принадлежали владельцу патента на стандарт MP3, поэтому переход на открытый формат сулил iCast существенную экономию. Правда, потом компания распалась, но ее деньги не были потрачены напрасно, а своеобразным логотипом нового формата стала симпатичная рыбка. Помимо открытости исходного кода, следует отметить кроссплатформенность OGG: кодировщик совместим почти со всеми имеющимися операционными системами.

Отношение корпорации Microsoft к свободным продуктам хорошо известно, а конфликтовать с законами других стран такому гиганту не к лицу. Так что же делать нам, обычным пользователям? Ответ напрашивается сам собой: нужно установить недостающие кодеки и фильтры DirectShow. Причем можно обойтись без денежных затрат — достаточно определить себя со своими потребностями.

## По кусочкам или сразу?

Если вы используете Windows 7 и в вашей коллекции только звуковые файлы в формате MP3 и видео, «запечное» в контейнере AVI, можете не беспокоиться о других кодеках (компонент для просмотра mkv-файлов уже обсуждался выше). Windows Media Player 12 в лучшем виде справится с данными файлами. Но если вы решите прослушать звуковые файлы, сжатые без потери информации (Lossless), например, в формате Monkey's Audio с расширением \*.ape ([www.monkeysaudio.com](http://www.monkeysaudio.com)) или FLAC с расширением \*.flac (Free Lossless Audio Codec, [flac.sourceforge.net](http://flac.sourceforge.net)), то потребуется установка других плееров, в частности foobar 2000 ([www.foobar2000.org](http://www.foobar2000.org)) или AIMP ([www.aimp.ru](http://www.aimp.ru)), либо сторонних кодеков — скажем, бесплатного пакета Windows 7 Codecs ([shark007.net/win7codecs.html](http://shark007.net/win7codecs.html)). Практика показала стабильность работы бесплатного пакета K-Lite Codec Pack ([www.codecguide.com](http://www.codecguide.com)) в линейке Windows XP/Vista/7, в том числе и 64-разрядных систем. Компания-разработчик предлагает четыре версии



продукта: Basic (поддерживаются все популярные видеоформаты, в том числе и Quick Time); Standard (в поставку входят Media Player Classic HomeCinema, к которому мы еще вернемся, декодер MPEG-2 для воспроизведения DVD и кодеки, поддерживающие воспроизведение звука в форматах FLAC и WavPack); Full (предлагается расширенная поддержка Lossless-звука) и Mega (будут дополнительные ACM и VFW кодеки). Рекомендуем воспользоваться предлагаемыми параметрами установки, а выбор проигрывателя по умолчанию оставляем за вами.

Теперь рассмотрим упомянутый Media Player Classic HomeCinema ([mpc.darkhost.ru](http://mpc.darkhost.ru)). Данный свободный продукт не нуждается в установке, но умеет очень много — в частности, работать в «должности» полнофункционального DVD-плеера за счет встроенного декодера MPEG-2. Если вы захотите насладиться прелестями DTS-звука, возьмите получить поддержку оно (да, опять встроенный декодер), причем можно вывести звук через выход S/PDIF. Разумеется, поддерживаются все функции навигации DVD, субтитры и воспроизведение файлов практически во всех мыслимых звуковых и видеоформатах. Ко всему прочему Media Player Classic HomeCinema менее требователен к ресурсам, чем Windows Media Player.

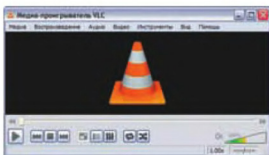
## Всё свое ношу с собой

Удаться обойтись и без установки кодеков в систему, если отказаться от системного проигрывателя в пользу одного из альтернативных, например, KMPlayer ([kmplayer.ucos.ru](http://kmplayer.ucos.ru)), способно работать без установки — достаточно загрузить и распаковать архив с файлами в отдельную папку. Кроме того, плеер несет на борту массу встроенных кодеков, позволяя не устанавливать в систему пакеты типа K-Lite

Если в вашем компьютере установлена DVB-карта, можете смело полагаться на VLC, поддерживающий спутниковое вещание, включая субтитры. Безусловное достоинство программы заключается в том, что можно просматривать частично загруженный видеоконтент и работать со всей линейкой Windows, начиная с версии 95.



Проигрыватель KMPlayer не требует установки и поддерживает огромное количество аудио- и видеокодеков



Популярный бесплатный проигрыватель VLC Media Player умеет воспроизводить множество форматов аудио и видео.

Codec Pack. Поскольку кодеки не регистрируются в системе, каталог с KMPlayer можно распространять на оптических или других носителях вместе с фильмом для воспроизведения на любом компьютере.

Отныне вы сможете без проблем просматривать не только видео в MPEG-4, сжатое кодеками DivX и XviD, но и DVD вкюпе с RealVideo и Quick Time. Если требуется большее, нет проблем: наряду с этими кодеками к вашим услугам Theora, WMV, MPEG-1, MPEG-2, VP3, VP5, VP6, H263 (+), H.264 (AVC1), CYUY, ASV1/2, SVQ1/3, MSVIDC, Cinepak, V1/2/3, FFV1, VCRI, FLV1, MSRL, QTRLE Huffiyuv, Digital Video, Indeo3, MJPEG, MPNG, SNOW, TSCC, Dirac, VC-1 и SMC.

Список звуковых кодеков скромнее: MP3, Vorbis, AC3, DTS, LPCM, MP2, AAC, WMA, ALAC, AMR, QDM2, FLAC, TTA, IMA ADPCM, QCELP, EVRC и Real Audio. Огромное число настроек, в том числе регулировка параметров видео, вызывается правым щелчком.

Еще один автономный проигрыватель — VLC Media Player ([www.videolan.org/vlc/](http://www.videolan.org/vlc/)). Он, как и KMPlayer, содержит все мыслимые кодеки и может смело претендовать на звание рекордсмена по числу поддерживаемых форматов звука и видео. Потокковое вещание обеспечивается изначально, а что касается воспроизведения конкретных форматов, то их простое перечисление займет журнальную полосу. Отметим лишь, что после установки VLC вам будут доступны не только популярные форматы MP3, OGG, WAV и WMA, но также многоканальные дорожки DTS и AC3 (плеер умеет воспроизводить файлы Real Audio и Quick Time). В части воспроизведения видео имеются проблемы с Real Video, но этот казус успешно разрешается после дополнительных манипуляций (подробнее см. [www.videolan.org/vlc/features.html](http://www.videolan.org/vlc/features.html)).

Если в вашем компьютере установлена DVB-карта, можете смело полагаться на VLC, поддерживающий спутниковое вещание, включая субтитры. Безусловное достоинство программы заключается в том, что можно просматривать частично загруженный видеоконтент и работать со всей линейкой Windows, начиная с версии 95.

\*\*\*

Мы не можем прогнозировать время появления новых форматов видео и звука: очевидно лишь то, что прогресс не стоит на месте, а значит, появление новинок не за горами. Точно так же мы убеждены в том, что и грядущие версии Windows не позволят воспроизводить солидное число звуковых и видеофайлов. Следовательно, придется поработать самим, используя либо альтернативные проигрыватели, либо пакеты кодеков. Тогда новые сборки Windows Media Player окажутся менее строптивыми. ■

# Visual Basic 2010: играем в города

В этот раз мы разберем довольно сложную игру «Города РФ». Вам потребуются багаж школьных знаний, система помощи в Visual Studio и наш журнал. — **Алексей Набережный**

**И**так, открываем Visual Studio Express и создаем новый проект — консольное приложение с именем ConsoleApplication3. Между строками Sub Main () и End Sub вставляем учебный код игры «Города» — файл с листингом программы вы найдете на «Мир ПК-диске».

В строке под номером 10 оператор Dim объявляет несколько переменных. В числовой переменной `n` будем держать число центральных городов РФ — вдруг оно увеличится. Переменные `i` и `j` — это счетчики циклов, выполняющие группу операторов несколько раз (в соответствии с диапазоном счетчика). В строковую переменную `city` (`тип String`) мы собираемся вносить название очередного города. Переменную `flag` объявляем как Boolean (т.е. булевой, логической). У нее может быть лишь одно из двух значений — `false` или `true`. Объявленная переменная `flag` могла быть строковой (`тип String`), однако в нашем алгоритме в ячейке `f` будет храниться только одна последняя буква введенного города, и для такого случая оптимально использовать символьный тип данных (`тип Char`).

В 20-й строке мы создаем (и сразу же заполняем) строковый массив `cities` (`i` со всеми названиями центров субъектов Российской Федерации. Кстати, города идут в том же порядке, что и в 65-й статье Конституции РФ). Разумеется, эта строка должна быть очень длинной, и, чтобы сохранить читабельность журнальной статьи, мы использовали служебный символ с нижним подчеркиванием (`_`). После него командные строки Visual Basic допустимо разрывать в любом месте. Однако помните, что перед нижним подчеркиванием в обязательном порядке должен быть пробел. Список городов можно дополнить и другими названиями, тогда процесс игры станет еще интереснее.

В строке 30 задействовано свойство `Length`, благодаря которому мы выясняем число элементов массива `cities` (`i`) и записываем его в переменную `n`. Обратите внимание: нумерация любого массива в Visual Basic 2010 начинается с нуля. Поэтому в нашем примере в таблице `cities` (`i`) 80 городов-элементов, но последний из них имеет порядковый номер 79.

В следующей строке создаем вспомогательный массив `goroda` (`i`), где будем учитывать использованные названия городов. Естественно, число элементов в нем совпадает с числом городов `cities` (`i`). По умолчанию

все логические флажки массива `goroda` (`i`) будут иметь значение `false`, но как только в процессе игры будет озвучен какой-либо город из `cities` (`i`), то соответствующий по номеру элемент `goroda` (`i`) получит значение `true`. Кстати, проверку состояния элементов `goroda` (`i`) увидите дальше, в программных строках 290 и 460.

Теперь обратите внимание на то, как построен вывод на консоль в строке 50. Фраза сколена из трех частей. Первая и последняя — обычные строки. А чтобы между ними поместить число задействованных городов, пришлось целочисленную переменную `n` превратить в строку с помощью функции `Str (n)`. Интересно, что в ряде других версий языка Basic такая операция и не нужна, а в Visual Basic слетает: мы склейки придется приводить к одному типу данных.

В трех последующих строках — 60, 70 и 80-й — представлена циклическая конструкция, удобная для вывода содержания массива `cities` (`i`) на консоль. В результате выполнения цикла `For Each... Next` на экране появятся списки всех центральных городов РФ. Возьмите этот шаблон для вывода массива на заметку — пригодится в будущих программах.

Список городов удерживается на экране до тех пор, пока не будет нажата любая кнопка на клавиатуре. Отслеживается нажатие благодаря команде `Console.ReadKey()` из 100-й строки. Затем вызывается метод `Console.Clear()`, и консоль очищается.

В строке 120 разместились сразу две командные конструкции, разделенные двоеточием. Первая инициализирует генератор случайных чисел, вторая записывает в переменную `n` округленное до целого числа произведение случайного вещественного числа (от 0 до 1) на число элементов в массиве `cities` (`i`). Иными словами, с помощью выражения `Math.Round (Rnd () * (n-1))` мы вытягиваем случайный номер из соответствующего списка городов для первого хода.

В строке 130 в переменную `city` мы записываем само название выбранного города из массива `cities` (`i`). Здесь же во вспомогательный массив `goroda` (`i`) вносим пометку, позволяющую игнорировать определенную металожику в процессе будущих ходов.

В строке 140 в переменную `gozovim` последнюю букву избранного города. Функция `Right()` возвращает подстроку, содержащую указанное число знаков с правой сто-

роны. В нашем случае `Right (city, 1)` — один последний символ из переменной `city`.

В строках 150 и 160 на всякий случай проверим, на какую букву заканчивается случайно выбранный город. Вдруг это Казань или Чебоксары? Тогда нужно брать не последнюю в названии, а предпоследнюю букву. Это можно сделать с помощью другой функции — `Mid (city, city.Length-1, 1)`. Она из переменной `city` возвращает строку из одного знака, начиная с позиции `city.Length-1` (длина названия города минус один).

В строке 170 сообщаем правила нашей игры и стартовый город.

Все инструкции между строками 180 и 600 — главная часть нашего алгоритма. По логике программы ход человека и ответ компьютера многократно повторяются в цикле. Очевидно, что число исполнений тела цикла не может превышать количество городов-элементов в массиве `cities` (`i`). Именно поэтому счетчик ключевого цикла запущен с 0 до `n-1` — по умолчанию шаг цикла равен единице.

Командный кусочек — со 190-й по 420-ю строку — ход человека, с 430-й по 590-ю строку — отклик компьютера. Обе половины схожи. Строки 190 и 430 — здесь сбрасываем логический флажок. В строках 200 и 440 устанавливаются разные цвета для вывода текста на консоль и т.д.

В строке 220 считываем с консоли название города в переменную `city`. Следом введенное слово переводим в нижний регистр с помощью метода `ToLower`.

Строки 240—420 — конструкция ветвления в зависимости от последней буквы в обновившейся переменной `city`. Если человек указал город, первая буква которого не совпадает со значением переменной `f`, хранищей последнюю букву от прошлого города, то пользователь увидит сообщение: «Вы проиграли...». Первую букву в переменной `city` выясняем с помощью метода `Left (city, 1)`.

В строке 260 находится важная оператор `Exit For`. По нему происходит немедленный выход из цикла `For`, и выполнение алгоритма продолжается с команды, следующей за оператором `Next`, т.е. переходим к завершающим строкам 610 и 620. Кстати, при использовании вложенных циклов `For` команда `Exit For` закрывает самый внутренний цикл и передает управление следующему уровню вложения.

Строки 280—410 будут выполняться, если в ответе человека первая буква в названном городе совпадает с переменной `f`. Запускается вложенный цикл (строки 280—370), в котором перебираются абсолютно все элементы массива `cities` (`j`). Метод `cities (j).ToLower` приводит название города к нижнему регистру для корректного поиска. Помимо нахождения значения `city` в списке городов, программа смотрит на значение соответствующего элемента из массива `goroda` (`j`). Если название металожики уже звучало в игровом процессе, то ячейка `goroda (j)` должна быть в значении `true`. По пути проверяется сигнал



# С iPod Classic ничего не случилось

Состоялась презентация компании Apple, где она продемонстрировала свои успехи и показала новые продукты. Особый интерес подобным событиям придает то, что никто заранее не знает, что именно будет представлено. — **Александр Еремеев**

Начать нужно, конечно же, с обновленной линейки iPod. Устройство iPod Shuffle предпоследнего поколения называли самым миниатюрным и стильным музыкальным проигрывателем. Казалось бы, и менять там было особо нечего, и меньше его уже не сделаешь — некуда. И здесь компания вроде бы как неожиданно сделала шаг назад, оказавшись логичным и вполне оправданным, — она вернула проигрывателю удобные и действительно нужные аппаратные кнопки управления. Теперь управлять воспроизведением композиций, увеличивать и уменьшать громкость можно не только с крохотного пульта на наушниках, но и с помощью удобных кнопок на корпусе. А значит, не обязательно использовать штатные наушники, привязка к которым вызвала огорчение в предыдущей версии.

Проигрыватель iPod Nano практически наполовину меньше и легче предшественника. Он, в отличие от Shuffle, растерял почти все внешние кнопки, кроме клавиш управления громкостью, зато обзавелся сенсорным экраном, поддерживающим Multitouch. И не важно, что на дисплее помещаются всего четыре значка в стиле iPhone, не важно, что управлять воспроизведением музыки с сенсорного дисплея менее удобно, чем с помощью отзывчивых аппаратных кнопок, важно то, что в результате у Apple получился очень стильный, необычный и, несомненно, модный гаджет, не имеющий аналогов на рынке. Добавьте туда радио, 24 ч непрерывного воспроизведения музы-



**Модель iPod Touch, как и стоило ожидать, подтянулась по характеристикам к iPhone 4. Во-первых, она стала еще тоньше (хотя, казалось бы, куда еще?), во-вторых, обзавелась Retina Display, который по качеству отображения картинок уже вполне сравним с изображением на бумаге, а-третьих, укомплектовалась фронтальной и задней камерами**

ки, возможность показа фотографий — и получите просто проигрыватель мечты. Интересно, появится ли для него со временем отдельная линейка игр и приложений, как для предыдущего поколения?

Модель iPod Touch, как и стоило ожидать, подтянулась по характеристикам к iPhone 4. Во-первых, она стала еще тоньше (хотя, казалось бы, куда еще?), во-вторых, обзавелась Retina Display, который по качеству отображения картинок уже вполне сравним с изображением на бумаге, а-третьих, укомплектовалась фронтальной и задней камерами. Причем расположенная на тыльной стороне умеет снимать видео в формате HD, а передняя — делать фотографии. К тому же данный плеер обладает и прочими радостями типа трекосевого гироскопа, акселерометра и дат-

чика освещенности, что вкупе со всем остальным делает его уникальной игровой приставкой. А уж самих игр в магазине AppStore хоть отбавляй. Прогривать музыку плеер способен до 40 ч от одной зарядки, а в режиме просмотра фильмов его хватит лишь на 7 ч.

Однако непонятно, зачем понадобилось делать его тоньше? Лучше бы поставили более емкую батарею.

Версия приложения iTunes выросла на единицу, и в результате появился iTunes 10.0. Интерфейс улучшений в новой версии минимум, и самое заметное из них — радикальная смена значка!

Основное же — доступ к социальной сети Ping, организованной вокруг музыки, которую слушаете вы, ваши друзья и знакомые. «Фишка» в том, что все понравившиеся композиции можно тут же приобрести — магазин музыки iTunes Store всегда под рукой.

Таким образом, Apple убивает сразу трех зайцев: предоставляет пользователям удобный инструмент общения, обеспечивает «сарафанную» рекламу музыкального контента и позволяет напрямую купить понравившийся контент, благо все инструменты (включая статистику прослушиваний и вкусовые пристрастия) внутри программы iTunes.

Кстати, помимо нового iTunes на компьютере Ping автоматически становится доступен на iPhone и iPod Touch, появляясь в приложении iTunes Store.

Знаете, какой вопрос вызвал самое бурное обсуждение после презентации в Интернете? Гадают, что будет с iPod Classic — про него в презентации Стива Джобса не было ни слова.



# Полиглот для «яблочного» компьютера

Многие компании сейчас активно переносят свои продукты на платформу Mac OS. Периодически приходят сообщения о том, что такой-то разработчик выпустил свою программу для «яблочной» ОС. Не отстает от остальных и ABBYY — она отправила на прилавки уже вторую версию Lingvo for Mac.

— Андрей Хорошавин

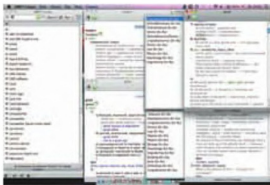
Программа включает в себя 125 словарей английского, немецкого, французского, итальянского, испанского, португальского и русского языков, содержащих, по утверждению разработчика, более 6,8 млн. статей самой разнообразной тематики (экономика, политика, право, ИТ, биология, медицина и др.). Я их не пересчитывал, поверил на слово. Компания ABBYY не первый год выпускает Lingvo, так что сомневаться в качестве ее продукции не приходится.

Традиционно отдельные слова озвучены профессиональными дикторами, что особенно полезно тем, кто учит язык.

При переводе текстов в Интернете или где-либо еще возникает потребность в функции всплывающего перевода. Достаточно навести курсор на неизвестное слово и нажать горячую клавишу, как появится окно с подсказкой. Таким образом, нет нужды постоянно переключаться между программами.

Увы, на этом перечень достоинств Lingvo for Mac и заканчивается, переходим к недоработкам. Интерфейс программы выглядит так, будто его сделали в далеком 1995 г., а не в новом тысячелетии — уныло и скучно. За него не захочет.

Большое раздражение порой вызывают всплывающие окна со словарными статьями, поскольку при переводе какого-либо текста их может оказаться чрезмерно много. Они удобны только тогда, когда нужно сравнить два слова и выбрать наиболее подходящее по смыслу, а при прочих обстоятельствах лишь



Основное окно Lingvo for Mac и бесчисленное множество карточек со словарными статьями



Expose, захламленный огромным количеством словарных карточек



Перевод случайного слова на веб-странице

замусоривают экран и мешают работе. Однако создатели продукта просто добавили кнопку «Закрыть все карточки и окна», вместо того чтобы применить более продуманное решение. Неужели нельзя было разделить основное окно, выделив часть для списка слов и часть для перевода? И не лучше ли сделать так, чтобы всплывающие окна могли появляться по запросу?

Нет возможности горячего подключения используемых тематических словарей. Дабы изменить что-то, необходимо лезть в настройки программы.

Конечно, всплывающий перевод — хорошее подспорье, но иногда с ним на веб-страницах происходят сбои. Так, приложение начинает показывать словарную статью, относящуюся не к тому слову, над которым находится курсор, а к какому-то другому.

На официальном сайте сообщается, что цена продукта составляет 1490 руб. за версию, включающую семь языков. Однако полагаю, что большинству пользователей все же нужен, как правило, английский и ни к чему остальные. К сожалению, разработчики и здесь не предоставили свободы выбора, из-за чего придется переплачивать за то, что вряд ли понадобится.

Так стоит ли отдавать такие деньги за данный продукт? Тем, кому приходится часто переводить иностранные тексты, возможно, имеет смысл приобрести Lingvo for Mac, а прочим, пожалуй, все же лучше подождать новых версий. ■



# Новые интернет-проекты для меломанов и музыкантов

Сегодняшний наш обзор посвящен сервисам, так или иначе связанным с музыкой. Мы решили обсудить три самых полезных и интересных, на наш взгляд, из всего представленного в Интернете многообразия. Приглашаем вас на сайт журнала «Мир ПК» — заходите, читайте и комментируйте наши обзоры интернет-стартапов ([www.osp.ru/pcworld/2010/08/13004037](http://www.osp.ru/pcworld/2010/08/13004037)).

## На старте

Мария Сусойкина

### Tune.ru

Проект Tune.ru на первый взгляд может показаться «еще одним last.fm», но в действительности это не так. Создатели сайта называют в числе его основных конкурентов давно известные ресурсы lastfm.ru и weborama.ru, хотя, если разобраться, возможности рассматриваемого стартапа куда шире.

Сервис tune.ru позиционируется его создателями как сообщество людей, связанных в музыку: продюсеров, сочинителей, музыкантов, слушателей, меломанов и исполнителей, стремящихся стать звездами. По словам Павла Гусева, одного из разработчиков tune.ru, у них изначально возникла идея сделать сервис, который бы помогал молодым артистам выходить на продюсеров, а тем — подыскивать себе талантливых подопечных. По мере работы над сайтом добавлялись новый функционал и реализовывались различные идеи. В итоге получилась целая социальная сеть, охватывающая все сферы музыкального шоу-бизнеса: от промоушн-компаний и клубного сегмента до деятельности организаторов гастролей и специалистов по авторским правам.

Финансирование проекта проводилось из собственных средств его авторов — на эти же деньги tune.ru су-



ществует и по сей день, однако разработчики получают предложения от различных венчурных фондов, и вполне вероятно, что в ближайшее время какие-то дополнительные инвестиции все же поступят.

Итак, что же предлагает сервис tune.ru? Прежде всего, стоит разделить его пользователей на любителей музыки и профессионалов (музыкантов и продюсеров). Первым предлагается прослушивать музыку в режиме онлайн, задавать свои плейлисты, закладывать на сайт собственные коллекции музыкальных произведений, а вторым — такая социальная составляющая сервиса, как возможность делового общения. Однако после реконструкции сайта его функционал стал более понятен и прост, и в результате рядовые слушате-

ли стали активно использовать социальные сервисы, которые раньше были для них простым дополнением. Теперь пользователи знакомятся друг с другом, оставляют фоторепортажи, комментируют те или иные события, участвуют в викторинах и конкурсах. Более того, любой пользователь может наполнять сайт информацией, оставляя записи в разделах «Фото», «Афиша», «Заведения». Единственное условие — описываемые события и места должны иметь непосредственное отношение к музыке.

Среди преимуществ tune.ru перед конкурирующими решениями следует

выделить отлично структурированный и отсортированный каталог музыки, механизмы автоматического наполнения каталога и каталогизацию новых треков.

Но вернемся к первоначальной идее сервиса — продвижению неизвестных музыкантов. Разработчики проекта рассказывают, что, несмотря на его недолгое существование, несколько групп и исполнителей нашли на tune.ru свою аудиторию, хотя, конечно, об известности в масштабах страны пока говорить не приходится. Самое главное, люди получают отклик от небезразличных слушателей, зачастую имеющих непосредственное отношение к музыке. Как утверждает Павел Гусев, популярный ныне в Интернете исполнитель T-killah начал свое продвижение в Сети именно на сайте tune.ru. Сейчас он ротируется по радио и музыкальным каналам Украины, а также и в России, на волне Love radio.

Создатели ресурса намерены внедрять стандартные для социальных сетей схемы монетизации — рекламу и платные сервисы (например, подарки друг другу). В ближайшее время разработчики планируют провести активную рекламную кампанию для привлечения аудитории. Как признался Павел, на горизонте маячит очень интересное сотрудничество с влиятельным на музыкальном рынке партнером, которое позволит воплотить в жизнь ряд амбициозных планов. Каких именно — об этом Павел умалчивает, однако уверил нас, что музыкальная индустрия и, самое главное, рядовые пользователи будут благодарны сервису tune.ru!

#### Tune.ru

Сайт: [tune.ru](http://tune.ru)

Старт проекта:  
сентябрь 2009 г.

# Ритмотека

Пожалуй, из всех рассмотренных при подготовке статьи проектов этот оказался нам самым необычным. «Ритмотека» предлагает пользователю искать музыкальные произведения, отстукивая их ритм. Такую необычную идею воплотил в жизнь программист-энтузиаст Валерий Чепиков. По его словам, мысль о создании «Ритмотеки» зародилась в процессе размышлений над совершенно другим сервисом. Первоначально автор планировал разработать онлайн-решение, позволяющее добавлять к видеоролика пользователям «смех за кадром» (laugh track). Предполагалось, что при записи трека пользователь должен был в нужный момент нажимать определенные клавиши на клавиатуре компьютера. Размышляя над таким способом введения данных, Валерий внезапно перескочил на идею «Ритмотеки». Конечно, существуют и аналоги такого решения, правда англоязычные — songtapper.com и musipedia.org. Но это не остановило автора, и он решил реализовать собственный сервис.

Собственно, работа с «Ритмотекой» достаточно проста: нужно зайти на сайт, выбрать ту музыку, кото-

рую намечено искать, — классическую или современную, и затем ритмично нажимать на любую удобную кнопку клавиатуры или мыши. При этом желательнее использовать для поиска самый легко узнаваемый фрагмент искомой композиции — припев или сольную партию. Настукивать ритм мож-



но не дольше 20 с. — система сама остановит процесс и предложит просмотреть результаты поиска или попробовать заново. Если же вы закончили раньше положенного времени,

## Ритмотека

Сайт: [ritmoteka.ru](http://ritmoteka.ru)

Старт проекта: июнь 2009 г.

нажмите ссылку «Закончить». Можно либо прослушать найденные мелодии с помощью сервиса last.fm, либо посмотреть соответствующие видеозаписи на YouTube. Конечно, результаты поиска неоднозначны. Иногда в списке найденных композиций обнаруживается искомая, а порой выдаются записи, на первый взгляд не имеющие ничего общего с нужной. Если же вам не удалось найти нужную композицию, автор сервиса предлагает несколько дельных советов по поиску на других интернет-источниках ([ritmoteka.ru/ktoet-pesnu.htm](http://ritmoteka.ru/ktoet-pesnu.htm)).

Работа над сервисом продолжалась около полутора. Базовый алгоритм был написан за две недели и дорабатывался уже по мере наполнения базы данных. Дело могло бы завершиться и быстрее, но Валерий трудился над созданием сервиса в одиночку, в свободное от основного занятия время.

Проект будет развиваться и дальше. Помимо платных услуг (платный доступ к результатам поиска, например к самым популярным и самым редким композициям, и сотрудничество с продавцами музыкального контента), планируется добавление новых возможностей, таких как распознавание музыкального видеоклипа по описанию его содержания.

# mp3cut.ru

Решение mp3cut.ru представляет собой простой инструмент для нарезки mp3-файлов. Разработчики предлагают использовать его для быстрого создания рингтонов: чтобы вырезать из аудиозаписи небольшой фрагмент, подходящий для телефонного звонка, совсем необязательно искать и устанавливать на ПК серьезную программу для обработки музыки. Простота действий очевидна — стоит только зайти на сайт [mp3cut.ru](http://mp3cut.ru). Первым делом следует нажать кнопку «Загрузить mp3» и выбрать нужный аудиофайл, хранящийся на жестком диске, флэшке и т.д. Как только он загрузится и будет подготовлен для редактирования, дорожка, расположенная под кнопкой, изменит цвет — теперь с помощью двух ползунков на ней необходимо выбрать требуемый фрагмент. Как только фрагмент будет выбран, требуется нажать кнопку «Разрезать и скачать» и сохранить готовый рингтон на компьютер.

Надо сказать, что этот проект появился в результате удачного стечения обстоятельств. Михаил Кашафудинов, руководитель веб-студии



Site by Site из Казани, рассказывает: «Как-то я просматривал список популярных поисковых фраз в «Яндексе» и обнаружил, что запрос «обрезка mp3» пользуется большой популярностью. И мне пришла идея создать онлайн-программу, которая могла бы обрезать mp3-файлы. Как раз тогда, весной 2009 г., в кризис, заказов у Михаила и его коллег было мало, а свободного времени — много. Он поделился своими мыслями с другом, и тот обещал финансирование проекта и нарисовал дизайн сайта. Разработ-

## mp3cut.ru

Сайт: [mp3cut.ru](http://mp3cut.ru)

Старт проекта: май 2009 г.

кой программной части Михаил занялся сам, а Flash-анимацию выполнили фрилансеры.

Проект был создан менее чем за месяц, а еще через несколько недель усилиями SEO-специалиста студии он уже красовался на первой строке в «Яндексе» по запросу «нарезка mp3». Несмотря на то что сервис полностью бесплатен для пользователей, он приносит разработчикам определенный доход. Сейчас на сайте висит небольшой блок рекламы AdSense, окупающий проект. Но этот доход несоразмерен с тем удовольствием, которое получают авторы от того, что помогают людям справиться с их маленькими трудностями.

Разработчикам сервиса поступило много предложений от партнеров: программы, каталоги, каталоги вазоманного ПО (так называемых «варезных сайтов») и т.д. Но они решили не засорять свой сайт различным рекламным мусором, хотя и могли бы заработать на этом в три раза больше...

Михаил с коллегами обещают развивать проект и дальше, например, планируют реализовать добавление эффектов появления/затухания (fadein/fadeout) и другие полезные функции.

# Музыка 2.0

Многочисленные интернет-сервисы потокового вещания, появившиеся в последние годы, меняют базовые принципы массового потребления музыки. — **Игорь Гуллев**

Современного меломана уже не устраивает пассивное прослушивание интернет-радиостанций. Поколение Веб 2.0 само предпочитает участвовать в формировании музыкального контента. Количество интернет-ресурсов, специализирующихся на онлайн-музыке, растет с каждым днем, и конкуренция становится все жестче. В этом обзоре я не ставил задачу представить как можно больше музыкальных сайтов, а попытаться показать разные подходы к онлайн-вещанию музыки в Интернете.

## Grooveshark listen.grooveshark.com

Grooveshark — едва ли не самый известный и популярный из рассматриваемых здесь сервисов.

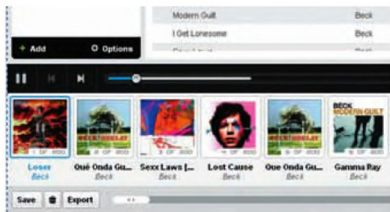
На мой взгляд, интерфейс несколько тяжеловат и перегружен функциями, но все работает весьма прилично.

Данный ресурс позволяет искать и прослушивать музыку. После его загрузки на экране появится окно поиска, куда вводится название трека, альбома или имя исполнителя. В нижней части экрана возникает панель треков, на которую попадают все предложенные песни. Нажимаем Play — и вперед! Слушать можно альбомами и треками вразнобой.

Доступны и другие варианты получения музыки. Так, в режиме Radio предлагается отметить понравившиеся композиции, и сервис составит последовательность треков согласно установленному предпочтению. На вкладке Popular предложены хиты ресурса за день или за месяц.

Можно слушать песни, выбрав жанр музыки из списка, а нажав на People, легко узнать, какие композиции предпочитают пользователи из разных уголков земного шара. Для того чтобы вернуться к понравившимся песням, их нужно перенести в свою медиатеку или в список Favorites.

Зарегистрированным пользователям открываются возможности социальной сети — можно подписаться на обновления музыки выбранных пользователей. Причем сервис сам найдет и предложит вам «зафрендить» тех из них, чьи музыкальные пристрастия напоминают ваши. Блогеры, например из ЖЖ, смогут взять код виджета с понравившимся треком или со-



Так выглядит панель треков сервиса Grooveshark

ставленным плейлистом и выложить его в своем дневнике для онлайн-прослушивания.

Сервис не разрешает бесплатно скачивать треки, однако предлагает легально купить их через iTunes или Amazon. Кроме того, он за 3 долл. уберет для вас всю рекламу с сайта.

## Musiccovery www.musiccovery.com

Изоминка сайта Musiccovery — интересная реализация онлайн-серфинга по трекам.

На стартовой странице размещена вкладка Mood radio, «Радио настроения», где предлагается выбрать один из четырех вариантов: Energetic — бодрое, энергичное, Positive — позитивное, Calm — спокойное, Dark — мрачное. Сервис сам найдет композиции, соответствующие вашему состоянию духа.

Впрочем, можно и традиционно выбрать музыку по жанрам, которых здесь доступно 18, или задать в поисковой строке имя любимого исполнителя. В ответ система выдаст нужные композиции и, как на многих подобных ресурсах, предложит произведения, похожие по стилю.

Еще одна интересная особенность проекта — своеобразная «машина времени». В режимах Mood radio или Dance radio можно на временной шкале задать определенный отрезок, например 70-е годы прошлого века, и тогда будут представлены лишь произведения указанного периода. Кстати, для танцевального радио (Dance radio) разрешается задавать темп композиций.

К минусам ресурса стоит отнести навязчивые призывы зарегистрироваться или перейти на Premium-аккаунт, который стоит 4 долл. в месяц. Правда, за такие деньги предоставляется право прослушивать композиции с высоким битрейтом.

## We are hunted wearehunted.com

Проект We are hunted — это своего рода музыкальный барометр вкусов и пристрастий интернет-пользователей, сайт-компилятор самой прослушиваемой музыки в Интернете. При составлении своего эксклюзивного рейтинга сервис учитывает предпочтения пользователей популярнейших медиаресурсов MySpace, YouTube, iTunes, Facebook, Last FM, iLike и др., подсчитывает количество скачиваний на torrent-ресурсах, количество упоминаний на Twitter, форумах, а также отзывы в музыкальных блогах.

Таким образом, ресурс, определяя самые популярные среди интернет-пользователей музыкальные произведения, составляет из них свой топ-список. Ежедневно сайт публикует суммарный рейтинг из 99 песен, которые, естественно, предлагает сразу же послушать и оценить.

## Magnatune magnatune.com/artists

Сервис Magnatune, созданный весной 2003 г., — не просто сайт, а независимый лейбл, сетевой музыкальный бренд. Его автор Джон Бакман (John Buckman) реализовал принципиально новую бизнес-модель взаимодей-

ствия музыкантов, продавцов музыки и слушателей. Музыканты предлагают проекту свои произведения. Пользователь может бесплатно прослушать любой выложенный на сайте альбом и скачать понравившийся по цене, которую сам и назначит (но не менее 5 долл.). Таким образом потребитель выражает благодарность музыкантам, получающим 50% прибыли с каждого платежа. Если он заплатит за альбом, ему разрешается поделиться ссылкой на скачивание с тремя друзьями — для них оно будет бесплатным.

## ПростоПлеер prostopleer.com

Приятно осознавать, что этот сайт не только русскоязычный, но еще и созданный нашими соотечественниками. Думаю, что для начинающих как работать в Интернете, так и изучать иностранные языки он будет наиболее приемлемым из всех рассмотренных в статье. Данный ресурс имеет самый простой и удобный интерфейс. Здесь можно искать музыку, слушать ее, загружать на сайт и скачивать на компьютер. Разрешается хранить плейлисты и делиться ими с друзьями. Сервис предоставляет код вставки Flash-плеера с любимой музыкой в свой блог или на сайт. Кстати, предлагается приобрести Premium-аккаунт, чтобы поддерживать проект и получать гораздо больше полезных возможностей.

На ресурсе представлено достаточное количество произведений, исполненных российскими музыкантами.

Кстати, раздел FAQ написан на очень простом и понятном даже «чайнику» языке.

## «Старое радио» staroradio.ru

«Старое радио» — уникальный российский некоммерческий интернет-проект. Автор идеи и продюсер проекта — поэт и музыкант Юрий Метелкин, обладатель самой большой коллекции звукозаписей и грампластинок с радиокomпозициями на русском языке. Свою коллекцию он собирал в течение всей жизни.

Вещание на этой радиостанции идет по трем потокам: «Старое радио», где можно прослушать спектакли, радиокomпозиции, литературно-музыкальные постановки и проч.; «Детское радио», на волне которого идут

Пользователи проекта [zaslushaem.ru](http://zaslushaem.ru) могут создавать собственные плейлисты или прослушивать радиопотоки других пользователей. Аудиопоток сервиса формируется как на основе указанных предпочтений пользователя, так и на базе анализа его деятельности на сайте — сервис учитывает, чем он интересуется, что читает, с кем дружит.



В «Старом радио» все гармонично — и внешний вид, и содержание, и настроение

передачи для детей, записи сказок и детские песни; «Музыкальное радио», где звучит ретромузыка.

## Заслушаем.py zaslushaem.ru

Заслушаем.py — наша российская музыкальная социальная сеть. Этот ресурс молодой, но очень перспективный, по количеству функций вполне сравнимый с лучшими мировыми социальными сервисами.

Пользователи проекта могут создавать собственные плейлисты или прослушивать радиопотоки других пользователей. Аудиопоток сервиса формируется как на основе указанных предпочтений пользователя, так и на базе анализа его деятельности на сайте — сервис учитывает, чем он интересуется, что читает, с кем дружит. Также на сайте есть и обычный поиск по трекам, альбомам и исполнителям — можно быстро найти и прослушать что пожелаешь.

Сервис предоставляет возможность общаться друг с другом — вести блог или микроблог, обмениваться не только мнениями, но и треками в личных сообщениях.

И напоследок небольшая хитрость. Знаете ли вы, что в качестве источ-

ника онлайн-музыки можно использовать известнейший видеопортал [youtube.com](http://youtube.com)?

На странице [youtube.com/music](http://youtube.com/music) имеется большой выбор музыкальных клипов. Возглавляет ее раздел «Самое популярное за сегодня», далее идут подборки по популярным успехам жанрам (поп, рок, классика и т. д.). Нажатием на ссылку «Воспроизвести» все запускаются все клипы выбранного подраздела в режиме нон-стоп, причем трек будет идти за треком до тех пор, пока пользователь не остановит.

Как и на любом музыкальном сервисе, здесь можно создавать плейлисты. Для этого на нижней линейке клипов нужно нажать «Очередь» — Создать плейлист • Сохранить». Хранится полученный список на аккаунте пользователя в разделе «Мое видео и плейлисты». Его всегда можно отредактировать, удалив старые записи или добавив новые.

Теперь на вечеринке или домашнем празднике достаточно поставить на компьютер музыкальный канал с [youtube.com](http://youtube.com), и можно будет не только слушать последние хиты, но и наслаждаться великолепными клипами во весь экран.

В полной версии статьи на [Мир ПК-диске](http://Мир ПК-диске) читайте также о сервисах:

The RADIO ([www.theradio.com](http://www.theradio.com))  
Thestxtjone ([www.thextstjone.com](http://www.thextstjone.com))  
Spool.fm ([spool.fm](http://spool.fm))  
Jamendo ([www.jamendo.com/ru](http://www.jamendo.com/ru))  
Jukefly ([jukefly.com](http://jukefly.com))

# Видеописк в Интернете

Найти в Интернете нужный видеоролик можно разными способами. Проще всего обратиться к поисковым системам, реализованным на крупных видеохостингах. Но ни один из них, даже гигантский YouTube, не способен охватить все доступное в Интернете видео. — **Алексей Кутovenko**

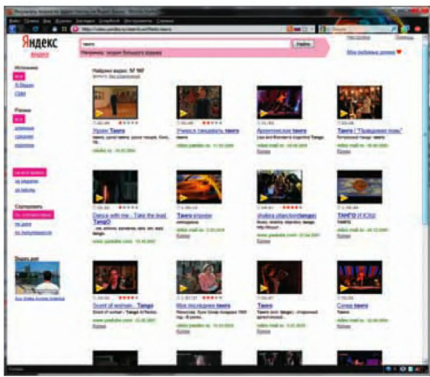
**Р**ешение данной проблемы известно: нужно создать системы поиска, способные индексировать отдельные видеоресурсы. Подобные системы в настоящее время представлены поисковиками двух видов: универсальными интернет-поисковиками с вертикальным видеописком и специализированными поисковыми машинами, работающими только с видео. Именно они и станут героями нашего обзора.

## «Google Видео»

Видеописк Google предлагает хороший охват источников. Google индексирует как крупные видеохостинги, так и множество небольших проектов, что обеспечивает приличную широту поиска. «Google Видео» предлагает как простой, так и расширенные режимы поиска, причем их интерфейсы выдержаны в привычном для пользователей Google стиле, что упрощает работу.

Интерфейс простого режима поиска «Google Видео» содержит минимум необходимых настроек. Кроме самого поля поиска, это расположенная справа от него кнопка вызова виртуальной клавиатуры и меню выбора режима работы «Семейный фильтр». Форма расширенного поиска в основном аналогична расширенному поиску веб-страниц и изображений Google. Собственно к характеристикам видео в форме такого поиска относятся лишь опции выбора длительности ролика и возможность поиска видео, снабженного субтитрами.

Дополнительные инструменты уточнения запроса в «Google Видео» вынесены на боковую панель страницы поисковой выдачи. С их помощью можно отобрать видео, представленное в высоком разрешении, а также просмотреть список сервисов-источников найденных видеофайлов.



Система «Яндекс.Видео» умеет группировать дублирующиеся видеоролики

## «Google Видео»

Оценка: ★★★★★  
Язык интерфейса: русский  
Разработчик: Google Inc.  
Сайт: [video.google.ru](http://video.google.ru)

Каждый результат на странице выдачи содержит графическую миниатюру и названию ролика, сведения о его продолжительности, краткую текстовую выдержку, обычно взятую из описания ролика на видеохостинге, название сайта-источника, а также ссылку «Похожие видеоролики», которая открывает список файлов, помеченных на видеохостингах одинаковыми или близкими по смыслу тегами.

## «Яндекс. Видео»

Широта поиска «Яндекс.Видео» достаточно хороша. Это особенно заметно при его выполнении по запросам на русском языке. Как правило, данная система выигрывает по количеству найденных роликов у зарубежных конкурентов. При вводе ключевых слов на русском языке

в поле запроса осуществляется полноценное автодополнение.

Доступен только режим простого поиска. Дополнительные фильтры собраны на боковой панели результатов поиска. Фильтр «Источники» позволяет отобрать для просмотра те из них, которые были найдены на собственном видеохостинге «Я.Видео» или же на сторонних ресурсах.

Страница поисковой выдачи «Яндекс.Видео» работает в единственном режиме просмотра, предлагая пользователю «платку» из 20 результатов на странице. Каждая найденная ссылка сопровождается перечнем тегов или фрагментом текстовой аннотации. Удобное свойство «Яндекс.Видео», выгодно отличающее его от «Google Видео», — опция автоматической фильтрации роликов-дублей.

## «Яндекс. Видео»

Оценка: ★★★★★  
Язык интерфейса: русский  
Разработчик: «Яндекс»  
Сайт: [video.yandex.ru](http://video.yandex.ru)



Найденное видео можно посмотреть, не покидая страницы результатов «Яндекса. Видео». Щелчок на графической миниатюре откроет ролик в собственном онлайн-плеере системы.

## Blinkx

Одна из крупнейших современных систем видеопосиска — Blinkx, работающая с 2005 г., обладает рядом интересных особенностей. Для индексирования видео здесь применяются технологии, не только пришедшие из «текстового» веба, но и обеспечивающие распознавание визуальных образов и речи. Чтобы увидеть их в действии, нужно открыть страницу собственного новостного канала Blinkx. Система способна искать по ключевым словам в аудиодорожках роликов — они демонстрируются в виде облака тегов. К сожалению для нас, данные инструменты работают пока лишь с английским языком. Кроме того, Blinkx умеет выделять в видеофрагменте лица людей и затем производить поиск роликов с этими или напоминающими их внешне участниками. Возможен и поиск просто визуально похожих видео. Эти инструменты контекстного поиска собраны на закладках в нижней части экрана поисковика. Как и другие видеопосисковики, Blinkx напрямую лицензирует контент у многих правообладателей. Таких источников пополнения базы у системы сейчас более 700.

Если рассматривать инструменты составления запроса, то в Blinkx предлагается только режим простого поиска, каких-либо дополнительных инструментов не предусмотрено. Основные усилия разработчиков были сосредоточены на проектировании пользовательского интерфейса, а также на создании дополнительных инструментов.

Оригинальная находка Blinkx — так называемая видеостена (Video Wall). Это виджет, предназначенный для размещения на страницах внешних сайтов или блогов. Он ищет в



Видеопосисковик Blinkx отличается использованием технологий контентной индексации видеофайлов

базе Blinkx видеоролики по заданному пользователем ключевому слову, строит на их основе плейлист и воспроизводит его в собственном онлайн-видеоплеере.

## Truveo

Принадлежащий корпорации AOL сервис Truveo является одной из крупнейших современных специализированных систем видеопосиска. Поисковая база Truveo весьма обширна, она пополняется как за счет индексирования видеороликов на общедоступных видеохостингах, так и за счет лицензирования коммер-

### Blinkx

Оценка: ★★★★★  
Язык интерфейса: русский  
Разработчик: Blinkx  
Сайт: [www.blinkx.com](http://www.blinkx.com)

### Truveo

Оценка: ★★★★★  
Язык интерфейса: русский  
Разработчик: Truveo Inc.  
Сайт: [ru.truveo.com](http://ru.truveo.com)



Поисковая система Truveo предлагает хороший выбор телевизионного контента и удобный интерфейс поиска

ческого контента. В настоящее время Truveo работает с несколькими тысячами ресурсопоставщиков. Есть среди них и российские. Общее количество произведенных видеороликов благополучно перевалило за 300 млн. Основанный на Truveo поиск есть и на многих других видеоресурсах, среди которых такие крупные проекты, как AOL Video, Flock, Kosmix и Pageflakes.

В Truveo доступен только режим простого поиска. Пользователю предлагаются строка ввода запроса и кнопка перехода от поиска роликов к поиску по отдельным сайтам и тематическим категориям. При наборе ключевых слов на латинице в поле работает система автоматического предложения похожих запросов. В отличие от большинства поисковиков здесь автодополнение не ограничивается простым предложением похожих слов, а пытается сразу же выдать небольшую справку. Это полезно, если у слова из поискового запроса есть синонимы или же если у персоны из запроса имеются однофамильцы.

Собственно результаты поиска довольно хороши, в том числе и для русских запросов, что достигается, в частности, и за счет индексирования крупнейших российских видеохостингов. Фильтрация результатов и уточнение запроса осуществляются с помощью боковой панели Truveo. Она разделена на три части: «Сайты», «Телепредачи» и «Категории».

Страница выдачи результатов поиска состоит из четырех закладок, позволяющих отсортировать найденные ролики. Сортировка «По релевантности» учитывает степень соответствия ключевых слов и описания ролика заданному пользователем запросу. Сортировка «По дате» позволяет просматривать список в порядке появления роликов в индексной базе Truveo.

Список результатов можно просматривать в одном из двух режимов отображения: мозаикой миниатюр с мини-

Страница выдачи результатов поиска состоит из четырех закладок, позволяющих отсортировать найденные ролики. Сортировка «По релевантности» учитывает степень соответствия ключевых слов и описания ролика заданному пользователем запросу. Сортировка «По дате» позволяет просматривать список в порядке появления роликов в индексной базе Truveo.

мумом текста или обычным списком с миниатюрой и текстовой аннотацией. Для роликов, найденных на общедоступных видеохостингах, предусмотрен режим прямого просмотра во встроенном видеоплеере Truveo.

Как и многие другие видеопоисковики, данная система предлагает собственный каталог видеороликов, ориентированный на телевизионный контент, в первую очередь на сериалы. После выбора в расположенном рядом с полем поиска меню пункта «Телепередачи» система автодополнения запроса будет выводить только предложения, основанные на названиях сериалов.

## HizAll

Сервис HizAll — это российская разработка. В отличие от рассмотренных выше проектов, он ищет не только по онлайнным видеохостингам, но и по специализированным видеоресурсам других типов, в том числе по torrent-трекерам. Точное количество проиндексированных ресурсов и видеофайлов разработчики не называют. Стартовая страница ресурса встречает посетителей объемным облаком тегов, выполненным с помощью Flash-технологии. Его легко вращать мышью в двух плоскостях, в остальном же оно аналогично более привычным «плоским» аналогам. На главную страницу сервиса также вынесены переключатели типов видеоконтента, по которым можно вести поиск. Это может быть онлайнное потоковое видео, ссылки на видеофайлы для скачивания или же торренты.

Страница выдачи заметно отличается от конкурентов. Здесь нет графических миниатюр видеофайлов, есть лишь ссылки, разделенные на три группы: файлы для скачивания, ссылки на онлайнный просмотр и ссылки на torrent-трекеры. Внутри этих разделов результаты группируются по сайтам, на которых они были найдены. В разделе файлов для скачивания на них нет прямых ссылок, а есть лишь ведущие на страницы тех ресурсов, где они были выложены.

Данная система не утруджает себя какой-либо проверкой работоспособности найден-



Поисковик HizAll способен искать не только по онлайнному видео, но и по torrent-ресурсам

### HizAll

Оценка: ★★★★★

Язык интерфейса: русский

Разработчик: HizAll

Сайт: hizall.ru

ных ссылок, поэтому «битые» ссылки в результатах встречаются регулярно.

## Fooooo

Японский ресурс Fooooo индексирует немногим более сотни видеохостингов, однако, как и Truveo, он заявляет о 300 млн. проиндексированных видеофайлов. Среди поддерживаемых видеохостингов имеются не только общеизвестные ресурсы (YouTube, Yahoo!, Google, Dailymotion и др.), но и несколько национальных проектов, в том числе европейских и азиатских. Источниками русского видеоконтента в системе Fooooo служат сайты RuTube, Veon, MySpaceTV и Mail.ru.

Сервис Fooooo предлагает формы простого и расширенного поиска. Страница поисковой выдачи Fooooo состоит из двух закладок, разделяющих результаты по хронологическому признаку: «Видео: Невидимые» и «Видео: Архив». Доступны два режима просмотра результатов: подробным списком и мозаикой миниатюр. Для каждого найденного ролика предлагаются графическая

миниатюра, его длительность, значок сервиса, на котором он был найден, ссылка на оригинальную страницу.

Над списком результатов поиска располагается небольшая панель отключения запроса, которая содержит все инструменты формы расширенного поиска, а также любопытный фильтр «Без YouTube», убирающий из выдачи результаты, полученные с этого видеохостинга.

Кроме прямого поиска, Fooooo предлагает воспользоваться тематическим каталогом роликов. На сервисе выделено около 20 категорий, ссылки на которые собраны на боковой панели Fooooo.

\*\*\*

Если ориентироваться на поиск видео по запросу, то в роли первой остановки для поиска видео хорошо универсальные поисковики — хотя бы благодаря возможности быстрого перехода от простого веб-поиска к поиску по видеобазам. К наиболее привлекательным можно отнести «Google Видео» и «Яндекс.Видео», которые предлагают широкий охват источников и хорошие результаты поиска по русским видеофайлам.

Специализированные поисковики все больше сближаются с сервисами интернет-телевидения. Пожалуй, самый интересный сервис в данной группе — Truveo. Он предоставляет неплохую подборку телевизионного контента, а также достойные результаты видеописка. Кроме того, данный ресурс обладает одним из самых удобных пользовательских интерфейсов. Система Blnx интересна своими инновационными инструментами контентного индексирования, которые, впрочем, актуальны только для зарубежного видео. Поисковик HizAll, несмотря на имеющиеся недоработки, хорошо подходит для поиска полнометражного видео. Короткие же и актуальные ролики, например новостного плана, лучше искать с помощью других средств. ■

Для поиска видео хороши универсальные поисковики — хотя бы благодаря возможности быстрого перехода от простого веб-поиска к поиску по видеобазам. К наиболее привлекательным можно отнести «Google Видео» и «Яндекс.Видео», которые предлагают широкий охват источников и хорошие результаты поиска по русским видеофайлам.

## Blu-Ray поменяется

В конце июня 2010 г. Ассоциация дисков Blu-Ray (BDA) утвердила спецификацию нового многократного формата записываемых дисков — BD-XL (Blu-Ray Disc extra Large).

Формат BD-XL позволяет хранить на однократных дисках до 100 Гбайт информации (трехслойные носители) или до 128 Гбайт — на четырех слоях. Такие диски обозначаются BD-R XL, а перезаписываемые диски BD-RW XL имеют до трех слоев и соответственно уместят до 100 Гбайт данных.

Однако на нынешних оптических дисководов работать с ними не удастся: они не считывают BD-XL-диски. К сожалению, это не тот случай, когда достаточно простой смены прошивки: на уровне спецификации оговорена только обратная совместимость. Т. е. приводы BD-XL (будь то компьютерный дисковод или плеер домашнего кинотеатра) сумеют прочитать существующие диски Blu-Ray.

Сразу три компании объявили о намерении приступить к производству дисков Blu-Ray емкостью 100 Гбайт. Вслед за компанией Sharp, первой представившей диск формата BD-R XL и начавшей его продажи в Японии в конце июля, фирмы TDK и Verbatim также анонсировали свои носители того же формата. В частности, TDK планировала на-

чать их выпуск до конца сентября 2010 г., а Verbatim — только в 2011 г. О сроках появления дисков BD-RW XL пока ничего не известно, но то, что они увидят свет не позд-

на японском рынке. В сентябре на рынке было уже больше десятка моделей (подключились Sony и Panasonic). Там что вопрос в том, когда же появятся и в России модели компьютеров и плееров, умеющие писать и читать диски формата BD-XL? В настоящее время у нас в стране нет даже плееров Blu-Ray с функцией записи. Разумеется, речь идет об официальных поставках. При таком подходе пишущие плееры BD-XL мы можем не увидеть и через пять лет.

С компьютерами же все проще. Как только на японский рынок поступят дисководы BD-XL, они достаточно быстро начнут приходить и на российский. А вот с ноутбуками ситуация сложнее. Практически весь отечественный рынок ноутбуков с дисковыми BD-R/RW заполняют устройства трех марок: Acer, Sony, Toshiba. Скорее всего, именно эти изготовители и начнут поставлять в Россию ноутбуки, оснащенные приводами BD-XL. Однако вряд ли стоит ждать их появления раньше 2011 г.

Еще одним вариантом является внешний дисковод Blu-Ray. На нашем рынке он представлен (официально) лишь одной моделью — BD-R/RW производства LG. А когда и кто первым предложит в России внешний привод BD-XL, даже и гадать не хочется.

А.Л., «Мир ПК»



нее 2011 г., сомнений не вызывает. Стоимость 100-Гбайт диска формата BD-R XL производства Sharp после пересчета из японской иены в американские доллары составляет около 60 долл.

Первым устройством, способным читать BD-R XL, стал пишущий плеер Sharp AQUOS BD-HDW700. Однако доступен он пока лишь

## OZON в духе Amazon

На книжной ярмарке ММКВЯ OZON.ru совместно с МТС презентовали электронную книгу OZON.ru Galaxy.

Зачем OZON.ru выпускает собственную «читалку»? Ведь на рынке их предостаточно... Новый проект имеет важное отличие — он впервые в России предусматривает прямое подключение к интернет-магазину OZON.ru по технологии 3G. Связь предоставляет МТС (с помощью специальной SIM-карты, рассчитанной только на передачу данных), поэтому владельцы Galaxy смогут загружать е-книги, находясь в любом месте, где компания обеспечивает покрытие мобильной связью 3G. Это действительно удобно. Что интересно — пользователи смогут покупать книги в интернет-магазине, рассматривая всеми принятыми там способами, но не будут платить за трафик МТС и вступать с ней в денежные отношения. Оплата связи берет на себя OZON.ru.

Galaxy имеет 6-дюймовый сенсорный экран E-Ink с разрешением 800×600, заявленное время жизни от одной зарядки — 30 ч, есть слот для SD и разъем USB, поддерживаются все распро-

страненные форматы файлов. Через разъем для наушников можно слушать музыку. Изготавливает ридер в Китае компания Otag International. Первые 100 единиц были предложены за 9999 руб., но в дальнейшем возможно небольшое колебание цены. Начало поставок планировалось на 1 октября.

Хотя ридер будет привязан к интернет-магазину OZON.ru, никакой защиты от копирования (DRM) для скачанных книг не предусмотрено (в этом важное отли-

чие проекта от связки Amazon—Kindle, которую в OZON.ru считают образцом для подражания). Отсутствие какой-либо технологии DRM позволяет загружать в ридер и читать на нем е-книги, полученные из других источников, а не только купленные у OZON.ru. Однако зайти на чужие сайты (за небольшим исключением) через 3G не получится — эта возможность будет закрыта.

Отвечая на замечание конкурента о возможности оккупить проект при средней цене е-книги в России зоруб, руководители OZON.ru признали, что немедленной прибыли пока не ожидают: «Да, денег здесь пока нет, но они будут».

Похоче, партнеры осторожно прощупывают рынок, не решаясь на первых порах серьезно субсидировать (иначе бонуса в виде бесплатного трафика МТС) покупателей ридеров. Ведь цена в районе 10 000 руб. — средняя по рынку для подобного класса устройств. Главный вопрос — сочтут ли покупатели удобство закладки книг по 3G серьезным аргументом для выбора в пользу Galaxy?

И. Т., Publish



# IPTV: закат рассвета

История платного телевидения в России странная и не слишком впечатляющая.

— Сергей Половников



**Н**ачалось все еще в далекие 90-е, когда владельцы видеосалонов зарабатывали шальные деньги на желании жителей приобщиться к западному искусству. За 1 руб. с носа в тесном помещении будущие россияне как завороченные пытались разобратся, что же там на экране телевизора происходит. Телевизоры были небольшие, но никто не жаловался — домашний видеомонофон тогда был еще роскошью. Однако после периода первичного накопления капитала стали появляться первые домашние кабельные сети. Именно этот момент можно считать отправной точкой развития premium-телевидения в России, которое за два десятка лет хотя и претерпело несколько технических революций, но в своей конечной точке под названием IPTV осталось тем же «домашним кабельным телевидением», только цифровым, высокой четкости и с новыми функциями, которые в 90-е могли только сниться рядовому телезрителю.

Если раскрыть аббревиатуру IPTV и перевести ее буквально, она обозначает телевизионный эфир, передаваемый по протоколу IP. Многие путают его с интернет-ТВ, о котором мы, ви-

дим, расскажем в следующий раз. Сейчас IPTV — пик развития телевидения. Однако вследствие нескольких серьезных причин, он не получает того распространения, на которое рассчитывали его создатели из Precept Software. Точнее, они всего лишь придумали термин, впоследствии получивший статус официального.

Со времени представления прототипов систем IPTV в 1995 г. до момента первого коммерческого запуска прошло семь лет, но с 2002 г. они развивались более высокими темпами. В Европе и США, где за телевидение привыкли платить, внедрение новой технологии представлялось гораздо более легкой задачей, чем в странах СНГ. В то время как в 2006 г. в Северной Америке по IPTV начали передавать программы телеканалов в HDTV, в России происходил расцвет кабельного телевидения. Другими словами, мы отставали от цивилизованного мира на несколько десятков лет.

## Про

К тому же на все это накладывались и проблемы русского менталитета. Если на Западе уже давно отошли от концепции «100 каналов за три

копейки», то сейчас прогрессивного подхода придерживается разве что НТВ+. Остальные же компании, запустив платное телевидение, пытаются дать побольше каналов, а то, что из них интересно смотреть лишь пару десятков, — дело десятое. Первые предложения IPTV строились именно по такому принципу — в силу технологии компании могут предлагать хоть тысячу каналов, так как в отличие от кабельного телевидения у них нет ограничений. Вещание в IPTV на последней миле происходит по принципу one-to-one, тогда как кабельное телевидение вещает по принципу one-to-many. Другая «фишка» IPTV, использующая эту особенность, — сервис Video-on-demand, когда абонент может заказать просмотр выбранного фильма и включить его не тогда, когда он будет транслироваться по каналу «Кинозал», а когда ему того захочется.

Еще одна характерная особенность IPTV — интерактивность, выводящая потребление телевизионного и видеоконтента на принципиально новый уровень. Вряд ли кто-то не видел рекламу функции Time Shift, позволяющей в прямом смысле поставить телеэфир «на паузу», а впоследствии прокручивая перемены на рекламу. Также IPTV позволяет записывать передачи без участия пользователя, чему способствует возможность получения интерактивной программы телепередач. В сети одного из операторов Москвы была реализована еще одна возможность технологии — интерактивные телеигры, в которые одновременно играют большое количество телезрителей. В целом функциональность IPTV в каждом конкретном случае сейчас ограничена лишь платформами, на которых оператор строит собственный сервис. Например, у одного оператора доступны все возможности технологии, включая просмотр эфира и на компьютере, а у другого можно пользоваться лишь телевизором.

Промежуточный вариант между кабельным и IPTV — спутниковое телевидение. С одной стороны, оно обеспечивает передачу высококачественного телесигнала и способно вести трансляцию в режиме HDTV, с другой — имеет все интерактивные возможности IPTV, ограниченные лишь стоимостью, ведь спутниковый Интернет стоит на порядки дороже наземного, так что такая интерактивность выливается в круглую сумму для абонента.

## Контра

Если все так хорошо, то почему же сейчас численность абонентов IPTV не превышает 350 тыс. человек, основная часть из которых проживает в двух крупнейших городах России, тогда как количество потенциальных абонентов, имеющих широкополосный доступ (ШПД), больше 12 млн.? А все потому, что есть у IPTV и оборотная сторона, скрывающая недостатки. О них не сообщают операторы, когда предлагают подключить IPTV, но с ними столкнется каждый, кто польстится на «технологии завтрашнего дня», которые вроде бы доступны уже сегодня.

Первое и самое главное — вопрос качества. В принципе все вроде бы хорошо, но IPTV в России становится заложником концепции one-to-one, ведь в данном случае все зависит от канала передачи данных, а его величина обычно заметно отличается от декларируемых оператором мегабитов. И пусть передача телевизионного контента идет «мимо роутера», толщину «трубы» это никак не увеличивает, и когда канал перегружен, то, вместо высококачественной картинки и Dolby Digital звука, вы получите «замороженный» экран и тишину. К сожалению, это не лечится, и если уж появилось, то не исчезнет до тех пор, пока на вашем участке не заменят оборудование.

Второе и не менее важное — стоимость «входного билета». Даже если вы уже внутренне смирились с абонентской платой в размере 20–30 долл., то вас может ждать еще один сюрприз. В отличие от кабельного телевидения, которое легко установить вместо антенны, IPTV передается по оптоволоконному проводу. Его если куда и можно

## Распределение абонентов по операторам (по стране, тыс.)

СТРИМ-ТВ	128
Дальсвязь	100
Билайн	60

Данные: AC&M Consulting, Content-Review.com, открытые источники

подсоединить, то только к компьютеру или маршрутизатору. И еще учтите, что для получения и трансляции телевидения на вашу большую плазменную панель вам понадобятся специальная приставка (STB), куда, собственно, и подключается многострадальный кабель. И тут начинается самое интересное. Не все приставки одинаково полезны: у одних, например, нет винчестера, а значит, не удастся сохранить передачи и ставить эфир «на паузу», у других нет HDMI, и следовательно, не судьба насладиться полноценной HDTV-картинкой, и наконец, далеко не все приставки оснащены достойным аудиовыходом, так что прощай, звук Dolby Digital.

Стоимость телевизионной приставки составляет около 100 долл., но некоторые заботливые операторы готовы отдать этот агрегат в аренду, вследствие чего придется добавить еще 5–10 долл. к абонентской плате. Но если вы думаете, что на этом все заканчивается, то глубоко ошибаетесь. В том случае, когда у вас организована домашняя сеть на основе Wi-Fi-маршрутизатора, то, вполне возможно, вам понадобится дополнительный сетевой коммутатор, так как практически во всех сетях IPTV в России потребуется поддержка Multicast, но на это не способны дешевые точки доступа Wi-Fi, обычно приобретаемые при подключении к ШПД.

Если подсчитать все затраты, включая стоимость соединительных кабелей, то «входной билет» может обойтись в 5–6 тыс. руб., которых вполне хватит на оплату годового абонента традиционного кабельного телевидения. Все эти ограничения и привели к ничтожно низкому проникновению IPTV в российские дома.

## На сладкое

История IPTV — это рассказ об упущенных возможностях. Если в середине 90-х, когда технология была актуальной, для нее не было разработано технической инфраструктуры и каналы еще не могли обеспечить достойное качество, то в начале 2000-х, когда в США и Европе повсеместно стали строиться высокоскоростные сети, оказалось, что пользователи самостоятельно могут найти, приобрести и переписать необходимый контент. Сейчас, в 2010 г.,

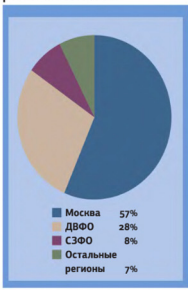
трудно убедить абонента полноценного ШПД платить за то, что он может получить вполне бесплатно. Возможность просмотра на большом телевизоре интернет-контента за рубежом вовремя оценили производители домашних игровых систем Microsoft и Sony, а в 2006 г. к ним присоединился и Apple, правда традиционно опоздав к раздаче слов.

В настоящее время Xbox 360 и Sony Play Station 3 обеспечивают доступ к таким сервисам, как Netflix, где библиотеки фильмов заведомо превышают предложение любого оператора. Кроме того, в этом году Microsoft нанесла сокрушительный удар и по кабельным сетям США, анонсировав полный доступ к спортивным трансляциям соревнований по американскому футболу. Корпорация Apple, попытавшись зацепиться за последний вагон стремительно уходящего поезда, анонсировала облегченный вариант своей телеприставки за 99 долл., имеющей лишь одно, хотя и спорное преимущество — доступ к iTunes. Так или иначе IPTV придется трансформироваться под потребности пользователей, не желающих платить за дополнительное устройство. Но для наших потребителей более актуальным остается приобретение приставки за 100 долл. от оператора, нежели покупка полноценной консоли для домашних развлечений, стоимость которой начинается от 300 долл.

Приходится констатировать, что административный ресурс в России творит чудеса. Ярким примером того может послужить оператор «Дальсвязь», работающий в Дальневосточном регионе. В настоящее время он занимает второе место среди всех общественных операторов IPTV, а такое количество подключений ему удалось достичь не только в результате достаточно эффективной рекламной кампании, но и благодаря обширному каталогу VoD и гибкой тарифной политике. Впрочем, государственные компании могут позволить себе покепсиментировать. На фоне их доходов расходы на внедрение IPTV выглядят крошечными, тогда как для коммерческих операторов, старающихся окупить каждую вложенную копейку, такая политика по отношению к новым, пусть и перспективным сервисам не слишком доступна.

По оценкам аналитиков, следующих за рынком IPTV, количество абонентов в России к концу 2010 г. не превысит подмиллиона человек. Если учесть, что ШПД шагает по нашей стране твердо и уверенно, а Microsoft уже анонсировала скорый запуск своего сервиса Live! в России, то эта цифра вполне справедлива. Все-таки свой шанс развиваться в массовый и полноценный сервис в России IPTV упустило. ■

## Распределение абонентов по регионам в России





# Настройка космического робота

Чем дольше живу, тем больше убеждаюсь — любую мобильную ОС приходится «дорабатывать напильником» под свои нужды. Впрочем, этот процесс бывает разным. — **Александр Еремеев**

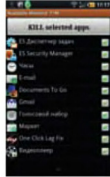
Если доводке требуются подвергать основные жизненные функции ОС, то это, конечно, нигде не годится, а вот собирать для себя набор необходимого ПО — дело очень правильное.

На этот раз мы предложим комплект ПО для операционной системы Android OS 2.1, установленной на коммуникаторе Samsung Galaxy S. Скорее всего он будет исправно работать и на других телефонах с данной ОС.

Одно из самых полезных приложений для мобильного пользователя — это, пожалуй, **DropBox**. Клиентская часть данного ПО позволяет получить доступ к сетевому хранилищу данных. При регистрации дается 1 Гбайт пространства на сайте [www.dropbox.ru](http://www.dropbox.ru), с которым можно обмениваться информацией как через веб-интерфейс, так и через программы-клиенты, доступные для различных ОС, включая Android.

А какие данные вы собираетесь там сохранить? Думаю, первым делом резервную информацию. В Android Market есть несколько десятков программ, которые по отдельности сделают архивные копии контактов, SMS-сообщений, установленного ПО, но не имеют смысла применить **Titanium Backup**, способную выполнить резервную копию всех данных. К сожалению, силы создателей программы ушли на функциональность, и они, похоже, меньше внимания уделяли дизайну, но в общем получилось терпимо. В электронном магазине можно переписать вполне функциональную бесплатную версию программы, а перфекционисты получат расширенные возможности, заплатив 4 долл.

Пожалуй, **Titanium Backup** — один из немногих продуктов, ради которых стоит иметь администраторские права доступа. Процедура их получения,



зывается «рутование», и она, следует признать, не является официально разрешенной. Дело в том, что с обретением администраторских прав вы, точнее, программы получают доступ во все пыльные уголки ОС, где любое неосторожное движение может привести к выходу телефона из строя.

Получение администраторских прав — процедура простая, но учтите, что вы ее производите на свой страх и риск — мы не отвечаем за последствия. Потребуется переписать и установить приложение **One Click Lag Fix (OCLF)** из магазина Android Market, запустить его, выбрать Root Device 2.1 и нажать кнопку Fire It Up. После того как программа завершится, выключите телефон, а затем запустите его в работу, удерживая одновременно кнопку включения, «домой» и клавишу увеличения громкости. Если все будет сделано правильно, то ваш телефон загрузится в режиме восстановления прошивки. Теперь, перемещаясь по списку клавишами регулировки громкости, укажите пункт `apply sdcard: update.zip` и подтвер-

дите выбор нажатием кнопки «Домой». После перезагрузки устройства процедура получения прав администратора будет завершена.

Astro — то ключевое слово, по которому можно отыскать очень полезный файловый менеджер. В **Astro File Manager** предусмотрены и графический интерфейс, и возможности по работе с файлами, и куча дополнительных бесплатных модулей, позволяющих, например, передавать файлы по протоколу Bluetooth или работать с сетевыми подключениями.

Операционная система Android не умеет закрывать приложения по команде пользователя — они остаются висеть в фоновом режиме, отъедая дефицитную оперативную память. В принципе, умная ОС сама должна определять, когда эта память становится совсем мало, и прекращать действие ненужных программ. Но стоит ли проверять, всегда ли это делается корректно? Приложение **Advanced Task Killer** поможет вручную пережить список активных программ, освободив оперативную память. Достаточно просто пометить галочками неактуальные и закрыть их одним нажатием кнопки. Удобно, что запускается данное приложение целиком из статусной строки.

Также целесообразно для чтения файлов воспользоваться **Documents-to-Go** (в бесплатной версии — просмотр документов Microsoft Word и Excel), **Adobe Reader** (для.pdf-файлов) и **FB-reader** (воспроизводит электронные книги из .fb2-файлов).

Пока, полагаю, хватит, так как во времени получения вами данного номера журнала должна выйти версия 2.2 операционной системы для Galaxy S, и она, возможно, внесет некоторые коррективы в процесс «рутования», а значит, и подбора программ. ■



# Корпоративные новости

## Ради денег и безопасности

Состоялся первый выпуск школы решений по безопасности, организованной в Воронеже компаниями ASBIS и Microsoft.

Формально участники не получали МВА, но, тем не менее, Владимир Леваков, генеральный директор ASBIS, счел возможным назвать данный проект бизнес-школой, так как он нацелен на повышение опыта партнеров в продажах. При этом подчеркивалось, что увеличение продаж не всегда является признаком успешности компании — оно может быть следствием роста рынка. А кризис показал, что большинство дилеров не готовы к смене бизнес-модели. Ранее главное место занимала логистика, а в период экономических неурядиц потребовалась модель, ориентированная на продажи.

В процессе обучения ASBIS и Microsoft поставили цель — показать современные тенденции в работе, когда клиенту предлагается не про-

сто набор оборудования на определенную сумму, а то, что лучше всего подходит его бизнесу. Для этого в обу-



чении, помимо технических специалистов, а также менеджеров по продукции и продажам, принимали участие еще и специалисты по предпродажному консультированию. Задачей последних как раз является оценить инфраструктуру заказчика с целью предложить ему проект, наилучшим образом учитывающий его бизнес-процессы. А лучше несколько таких

проектов. В качестве обоснования такого подхода обращалось внимание на то, что на американском рынке в продажах консультационные услуги часто составляют 80%, тогда как у нас по-прежнему львиная доля оборота приходится на оборудование.

Проще говоря, организаторы школы убеждены, что в будущем фокус бизнеса сместится с непосредственных продаж на сервисы.

Темой школы безопасность была выбрана еще и потому, что это одно из самых сложных направлений для технической экспертизы. Согласно опросам IDC, именно ее системные администраторы выделяют как главный приоритет для работы ИТ-инфраструктуры компаний. Многие заказчики не знают о современных технологиях или не понимают их места в уже отлаженном механизме бизнеса. ASBIS выбрала Microsoft в качестве партнера, так как у корпорации уже отработан процесс обучения и есть соответствующие решения для компаний любого уровня.

**А. Б., «Мир ПК»**

## Скоростная волна «Билайна»

Фестиваль экстремальных видов спорта Full Speed Beeline 3G был совмещен по времени проведения с отчетом о развитии сотовой сети третьего поколения в Южном федеральном округе.

Соревнования по кайт-серфингу проводились на Бугазской косе близ Анапы. При выборе мероприятия «Билайн» рассчитывал на популяризацию своей сети среди состоятельной публики, и ожидания оправдались. Это было заметно по автопарку, не говоря уже о том, что стоимость снаряжения участников начиналась с 2000 долл.

Очень непривычно было видеть 3G-сигнал на телефоне даже в море, близ Бугазской косы, когда он и в городах-то не всегда есть. Но здесь была точка пересечения скоростных волн: морских и радио.

Первая базовая станция с поддержкой этой технологии была запущена в сентябре 2008 г. в Ставрополе. А на август 2010 г., по данным Алексея Маныча (на фото), директора «Билайна» по Южному региону России, было



установлено 500 базовых станций. С их помощью покрыт 3G-связью 151 город, в которых проживает 51% населения Юга России. До конца года сети третьего поколения планируется установить в 380 населенных пунктах этого региона (71%-ный охват населения), а в конце 2011 г. строительство

сети скоростной сотовой связи будет практически завершено — «Билайн» к этому моменту намерен охватить 90% территории Южного федерального округа.

В итоге доходы оператора от мобильных пользователей Сети составят 19% от всех доходов «Билайна» от Интернета (остальные 81% — это проводной доступ).

Сейчас в ЮФО 13,7% владельцев «полосатых» SIM-карт имеют 3G-модем или телефон с поддержкой сетей третьего поколения. Максимальное проникновение в Сочи — 16%.

В течение года планируется поднять наибольшую скорость связи в сети с 3,6 до 7,2 Мбит/с (это теоретический максимум, у меня в Анапе реальная скорость составила около 1 Мбит/с). Ввод LTE запланировано освоить в течение следующих пяти лет, так что Олимпиаду «Билайн» будет обслуживать еще по 3G. Зато для строительства сотовой сети в Сочи организовано отдельное подразделение — ожидается, что во время соревнований в город придет 9 млн. гостей.

**А. Б., «Мир ПК»**

# «Лучший продукт 2010 года»



На пороге нового десятилетия приятно осознавать, что мы сохраняем некоторые традиции. Одна из них, поддерживаемая читателями второй десяток лет, — ежегодный выбор лучших продуктов ПК-индустрии.

— Читатели и редакция журнала «Мир ПК»

**Н**а этот раз мы решили модернизировать процесс определения лидеров индустрии. Теперь основной формой для заполнения стала анкета не в pdf-, а в html-файле. В нее можно внести данные непосредственно на нашем сайте [www.pcworld.ru/2010/05/13002512](http://www.pcworld.ru/2010/05/13002512). Но поскольку даже самые оптимистичные подсчеты показывают, что в России выход во Всемирную паутину в лучшем случае есть у каждого третьего, то мы по-прежнему будем обрабатывать распечатанные из pdf-файла анкеты (лежат на «Мир ПК-диске»), присланные на адрес редак-

ции: 127254, г. Москва, ул. Руставели, д. 12а, стр.2, «Мир ПК», конкурс «Лучший продукт».

На этот раз отдел рекламы пострадал — среди наград участвующим читателям ноутбук, коммуникатор, принтер и т.п.

Самое время напомнить условия участия. Во-первых, мы просим присылать полные данные для обратной связи: ФИО, адрес и желательный телефон. Будет очень обидно, если фортуна ничем не сможет помочь тому, кто не получит приз из-за невозможности уточнить его местожительство. Разрешается как выби-

рать указанные нами продукты, так и предлагать иные, появившиеся на рынке до 1 июня 2010 г. Выбранные вами продукты никак не коррелируют с призами — в розыгрыше призов участвуют все анкеты с правильно заполненными данными для обратной связи.

Из нововведений просим отметить, какой продукт из списка «Почетных лауреатов», получивших звание продукта года по умолчанию из-за отсутствия достойных конкурентов, стоит проверить голосованием в следующем году.

Удачи и спасибо за участие!

## Призы участникам

Ноутбук Acer Aspire Timeline 4810TG с олимпийской символикой — это ультратонкая и ультрамобильная модель с диагональю 14 дюймов, обеспечивающая высокую производительность и время автономной работы более 8 ч.



[www.acer.ru](http://www.acer.ru)

В смартфоне HTC HD mini техническое совершенство сочетается с простым и привлекательным дизайном.



[www.htc.com/ru](http://www.htc.com/ru)



Персональный новый лазерный принтер Phaser 3140 Black в новом исполнении серебристо-черного цвета.

[www.xerox.ru](http://www.xerox.ru)

## Почетные лауреаты опроса «Лучший продукт 2010 года»

Номинация	Продукт
Офисные пакеты	Microsoft Office 2007
Бухгалтерские программы	«1С:Бухгалтерия»
Электронные словари	ABBYY Lingvo
Системы оптического распознавания символов	ABBYY FineReader
Системы перевода документов	PROMT 9.0
Источники бесперебойного питания	APC Back UPS ES 525
Энциклопедии	«Большая энциклопедия «Кирилла и Мефодия»
Звуковые платы	Creative Sound Blaster
Лазерные и светодиодные принтеры	HP LaserJet
Средства разработки	Embarcadero CodeGear RAD Studio 2009
СУБД	Microsoft SQL Server



Производительная системная плата P7P55D-E Pro.

[www.asus.ru](http://www.asus.ru)



Портативный 2,5-дюймовый жесткий диск AC601 с эксклюзивным дизайном обладает высокоскоростным eSATA-интерфейсом для передачи данных. Компактный и стильный карт-ридер Mega Steno AM402, позволяющий хранить карты памяти и оборудованный четырьмя разъемами. Флэш-накопитель Handy Steno AH128 — современный и стильный аксессуар для мужчин.

[emea.apacer.com/ru](http://emea.apacer.com/ru)



Игры:  
• «Дальнейшие 3»;  
• GTA IV;  
Episodes from Liberty City;  
• Blur;  
• Aliens vs Predator.

[www.1c.ru](http://www.1c.ru)



Удобный словарь для смартфонов, коммуникаторов и КПК, содержащий 38 самых современных и полных словарей для 8 языков ABBYY Lingvo X3. Мобильная версия; программа для распознавания текстов ABBYY FineReader 9.0 Home Edition; современный словарь

ABBYY Lingvo X3 ME (Medved Edition), посвященный сленгу, интернет-сокращениям и местным наречиям.

[www.abbyy.ru](http://www.abbyy.ru)

Три ключа новейшего анти-вирусного продукта Kaspersky CRYSTAL, сочетающего в себе проверенные временем возможности популярных решений, а также предлагающего несколько инновационных технологий для защиты компьютеров в домашней сети.



[www.kaspersky.ru](http://www.kaspersky.ru)



Жесткий диск WD Caviar Green 1Tb, отличающийся уменьшенным энергопотреблением, что позволяет создавать более прохладные и бесшумные настольные ПК и внешние накопители.  
HD-аудиовидеопроектор WD TV Live.

Медиаплеер, воспроизводящий видео с разрешением Full HD 1080p.

[www.wdc.com/ru/](http://www.wdc.com/ru/)

# Компьютер дома

НОВОСТИ ОБУЧАЮЩЕГО И ИГРОВОГО ПО...	80
СЫГРАЕМ?...	82
ПРОЕКТОРЫ СОЗРЕЛИ...	84
<b>ИГРОТЕКА</b>	
KANE & LYNCH 2: DOG DAYS — СТРАХ И НЕНАВИСТЬ В ШАНХАЕ...	85
НЕ ДРАКОНОМ ЕДИНЫМ...	88
ПОГОНЯ БЕЗ ПРАВИЛ...	90
НЕБЕСА СНОВА В ОГНЕ...	91
УДАРИЛИ ПО ДОСКЕ — ПОЕХАЛИ ПО МОСКВЕ...	93
ЛИДЕР-ДИСК...	95
КРЫЛАТАЯ СМЕРТЬ...	96
ИГРУШКИ.ПРОДОЛЖЕНИЕ ИСТОРИИ...	98
<b>СОВЕТУЕМ</b>	
РАБОТАЕМ С ФОТО- И ВИДЕОКАДРАМИ...	100



## «Формула-1» уже в России!

Разговоры о проведении в России одного из этапов чемпионата «Формулы-1» ведутся давно. Не дожидаясь, когда Гран-при России станет реальностью, компания «Бука» представила весь чемпионат, пусть пока и виртуальный.

В игре «Formula 1 2010» можно соревноваться с Шумахером и Хэмилтоном, Баттоном и Алонсо... Вы поборетесь за Гран-при Канады, примете участие в ночной гонке в Сингапуре, промчитесь по новой трассе Гран-при Кореи... Но настоящая спортивная жизнь — это не только гонки. Вам придется участвовать в пресс-конференциях, налаживать отношения с командой... Ведь на результат в итоге влияют все: и слаженная работа техников на пит-стопах, и даже отношения со спонсорами, без денег которых не улучшить болид.

Движок производства Codemasters (разработчика игры) радует впечатляющими визуальными спецэффектами, динамической сменой



погоды и весьма реалистичной «физикой», а режим мультиплеера позволяет состязаться не только с виртуальными

ми соперниками, но и с вполне реальными, с друзьями, например.

Правда, все это великолепие требует соответствующего оснащения: Windows XP и выше, Intel Core 2 Duo 2400 или Athlon X2, 1-Гбайт ОЗУ (2 Гбайт для Windows Vista и Windows 7), GeForce 7800/Radeon X1800 или выше и 12,5 Гбайт свободного дискового пространства. Для запуска игры необходимо подключение к Интернету. Но это уже мелочи.



## Как перестать ныть

В сентябрьском номере журнала мы уже представляли продукцию фирмы SkillSoft. Ныне компания «Новый Диск» пополнила эту линейку новыми программами. Из них в первую очередь стоит выделить диск «Как перестать ныть и начать действовать».

«Если бы я знал английский, я был бы уже...», «Если бы у меня было больше времени, то я наверняка бы...» — сколько раз мы слышали подобные оправдания. И сами зачастую так же обеляем собственные неудачи. Но нытье и сожаления не смогут изменить жизнь. Значит, пора прекращать ныть и начинать действовать! Как? В этом и призван помочь данный продукт.

Наверняка пригодятся и другие новинки SkillSoft: «Общение на результат. 100% достижение цели», «Позитивное мышление. Конструктивный подход», «Хочешь быть лидером? Учись общаться!».



## Мифы о России

Любая великая страна окружена своими стереотипами и мифами. Применительно к России каждый знает, что здесь есть две беды — дороги и дураки. Знают также и о том, что в России воруют все. Последнее утверждение пытается опровергнуть Владимир Медвинский в своей аудиокниге «О русском воровстве и долготерпении», изданной компанией «ИС».

Вот несколько отзывов на нее:

Илья Глазунов, народный художник СССР, ректор Российской академии живописи, ваяния и зодчества: «Ваша книга о России — радостное событие в истории Руси».

Михаил Леонтьев, публицист: «Это самое толковое пособие по русской истории... и современной практике западной русофобии».

Анатолий Вассерман, энциклопедист и блоггер: «Медвинский подробно и точно — с опорой на несомненные документы, причем не только отечественные, но со всего мира, — опровергает расхожие мифы о «грязной стране жестоких и вечно пьяных ленивых рабов».



## Нет такого слова — волнительно!..

Если верить легенде, некогда словечко «волнительно» забросил в массы Апломбов (конференсанс из «Необыкновенного концерта» Сергея Образцова). И оно прижилось. И с тех пор многие — от комментаторов до губернаторов, от спортсменов до бизнесменов — не устают признаваться, как им было волнительно в тот или иной момент. Между тем в русском языке такого слова нет. Это подтверждает и диск «Русские словари», выпущенный издательством ИДДК.

В него вошли почти 14,5 тыс. статей. Здесь и «Словарь иностранных слов», и «Орфографический словарь», и «Словарь фразеологизмов», и даже «Словарь аббревиатур». И нигде нет такого слова. Хочется думать, что после знакомства с этим диском мы станем меньше «волниться». Лучше уж волноваться. Все естественнее.

## новости обучающего и игрового ПО

### История России. XX век

Компании New Media Generation и «Новое время» представили на DVD документальный сериал «История России XX века». Циклы видеофильмов, входящих в него, охватывают события российской истории с конца XIX по конец XX вв. В их создании участвовали известные историки, журналисты, писатели, военные эксперты. В фильмах использованы уникальная видеохроника и раритетные фотографии начала XX в.

Недавно сериал пополнился новым циклом — «Репрессии. Чистки. Возмездие», четыре фильма которого знакомят с историей создания ГУЛАГа, репрессиями 30-х годов... Как и в предыдущих продуктах, авторы не следуют распространенным штампам и расхожим оценкам, предлагая взглянуть на историю с альтернативной точки зрения.

### Познавательные новинки

Серия «Познавательная коллекция», издаваемая компанией «ИС», пополнилась еще тремя дисками: энциклопедией для родителей «Здоровый малыш», «Энциклопедией иллюзий» и диском «Почемучка. 300 самых интересных ответов на самые сложные вопросы. Лучшие достопримечательности». Первая из них предназначена для тех, кто хочет сохранить здоровье своего ребенка. Здесь собраны правила ухода за детьми от рождения до младшего школьного возраста.

Диск «Почемучка...» в увлекательной и доступной форме знакомит юных пользователей с легендами, историческими и географическими фактами, архитектурой разных городов мира... «Энциклопедия иллюзий» будет одинаково интересна и детям, и родителям. В ней рассказывается об огромном количестве различных «обманов зрения». Вас ждут иллюзии глубины и размера, невозможные фигуры, скрытые объекты... Будет за что поблагодарить разработчиков из DominiSoft.

— Константин Литвинов

По материалам анонсов и информации с сайтов компаний.

# Сыграем?..

Шахматная программа Fritz 12 способна заметно повысить мастерство игры. Однако если у вас уже есть какая-либо из ее предыдущих версий, то не спешите покупать новую — обычный любитель вряд ли почувствует разницу между ними.

— Константин Литвинов

Шахматные программы уже давно и прочно утвердились на наших компьютерах. В настоящее время существует огромный выбор: здесь и «Шахматы для маленьких» (например, LegoChess), и различные «Шахматные школы», обучающие азам тактики и стратегии, и просто игровые программы (в частности, «Дракон»), и целые комбайны — Shredder, Chessmaster, Fritz... Новую, 12-ю версию «Фрица» мы и будем обсуждать.

Программа Fritz, пожалуй, самая шумевшая в шахматном мире. Она трижды встречалась с ведущими гроссмейстерами и по совокупности матчей вышла из этих испытаний победителем. В 2002 г. она сражалась с тогдашним чемпионом мира Владимиром Крамником, на следующий год — с Гарри Каспаровым (оба матча закончились ничью). В 2006 г. снова состоялся матч с Крамником (все еще чемпионом мира). Увы, в этом поединке человек уступил — 4:2 в пользу компьютера.

А теперь данная программа может поселиться и на вашей системе. Регулярно встречаясь с «Фрицем», вы пройдете путь от новичка до вполне прилично играющего любителя (а возможно, и профессионала).

Если вы впервые сели за шахматную доску, не стоит сразу рваться в бой. Хотя программа и предусматривает режим «Дружеских партий» (в нем есть подсказки), вряд ли вам захочется, чтобы «хвост вертел сапогом». Поэтому стоит для начала пройти «Шахматный курс».

Международный мастер Эндрю Мартин познакомит вас с шахматной доской, notation, без которой невозможно ни записать ходы, ни после-



Fritz 12

**Системные требования:**  
Pentium 4 3000, 512-Mбайт ОЗУ, 3D-видеоадаптер с памятью 128 Мбайт, совместимый с DirectX 9.0c (nVidia GeForce FX5200 или ATI Radeon 9600), звуковое устройство, совместимое с DirectX 9.0c, 2,5 Гбайт свободного дискового пространства, 4X-диск-двигатель DVD, мышь. Программа работает в среде Windows XP SP2/Vista. Для активации и установки обновлений, а также доступа к Playchess.com необходимо подключение к Интернету.

**Разработка:** ChessBase  
**Издание:** «Новый Диск»

дующий анализ сыгранной партии. Узнаете вы и о том, что конь ходит «буквой Г», и о взятии «на проходе»...

Кроме «Курса для новичка» (кстати, единственного полного курса, представленного на диске), вы познакомитесь и с «Опытным мастером международного класса» (здесь есть и международные гроссмейстеры), и с «Дебютами», «Тактикой и стратегией», и с «Эндшпилями».

Видеоролики, которые представляют эти курсы, являются, судя по всему, демовersionами. Впрочем, изучить и их будет полезно. Особо, пожалуй, стоит обратить внимание на воспоминания чешского гроссмейстера Властимила Горта о его первой встрече с тогдашним чемпионом мира Михаилом Талем. (Сама партия также заслуживает внимания, но все же главное — воспоминания.)

Помимо «Шахматного курса», диск содержит и довольно большую базу сыгранных в разное время партий. К чести ChessBase — разработчики программы — она обновляется с каждой версией.

Подготовившись таким образом к поединку с компьютером, запустите собственно игровую программу.

Строго говоря, она здесь не одна — вместе собрана дюжина движков (машин, как называют их разработчики). Это и Crafty 5.32.0, и Comet B68, и Fritz 5.32, и конечно же сама 12-я «Фриц».

Большинство многочисленных опций программы допустимо сгруппировать в три больших блока: тренировочные партии, серьезные и

доске. Играя так, удастся даже одолеть компьютер. Только будет ли прок от такой победы? Куда лучше поделаться упражнениями, тренирующие счетные способности, игру в дебюте, в эндшпиль. Благо подобные возможности предоставляются. Не стоит пренебрегать и аналитической работой. Программа помогает разбирать как партии целиком (свои и чужие), так и конкретные позиции, причем и те, что уже есть в базе данных, и позаимствованные из других источников.

Если подготовиться, имеет смысл попробовать сыграть так называемую «зачетную партию». В ней не будет ни подсказок, ни переигрывания ходов. По ее итогам программа оценит силу вашей игры и присвоит вам соответствующий рейтинг. В дальнейших поединках компьютер будет ориентироваться на него, чтобы не задавить интеллектом. В зависимости от результатов и личных пристрастий разрешается сменить установленную по умолчанию Fritz 12 на любой другой движок. Допускается также варьировать силу каждого из них, играя параметрами, что повышает дружелюбность программы.

Кстати, с программой можно сразиться не только в классические шахматы, но и в «поддавки», а также в так называемые «шахматы-960», в которых начальная расстановка фигур выбирается случайным образом.

Разумеется, здесь представлены далеко не все функции продукта. В стороне остались «обертка» (2D- и 3D-варианты шахматной доски), «стандарт» (возможность сохранять и распечатывать партии и позиции) и проч. В наше время это само собой разумеется. Не указана и бесплатная годовая подписка на сайт Playchess.com.

В общем, Fritz 12 способна сделать вас если не чемпионом мира, то хотя бы чемпионом двора. Правда, если вы имеете какую-либо из предыдущих версий программы, не спешите «перезапаивать»: обычный любитель вряд ли почувствует разницу между нынешним «Фрицем» и, скажем, 6-м. ■

# Проекторы созрели

Краткое описание качества картинки современных проекторов на примере устройств Epson.

— Александр Баулин

Пару лет назад я получил возможность не просто покурить в руках проектор, а всесторонне ознакомиться с теорией и практикой его работы. Первая статья ([www.ospr.ru/rcworld/2008/12/5847132/](http://www.ospr.ru/rcworld/2008/12/5847132/)), впрочем, была скорее о технологиях, с помощью которых они создаются. С тех пор я еще несколько раз проверял качество работы дорогих проекторов и хотел бы поделиться впечатлениями от их работы.

**Уровень черного.** Кажется очевидным, что в телевизоре проще достичь глубокого черного цвета — достаточно просто отключить подсветку. А для проекторов это проблематично, так как не отключается лампа подсветки. На практике это не так. По крайней мере даже в темной комнате при воспроизведении черного экрана на проекторе Epson EH-TW5000, использующем технологию 3LCD, еще был различим серый фон, а у следующего поколения, EH-TW5500, засветка практически отсутствует. В нормальных сценах, где есть какое-то изображение, глубина черного вопросов не вызывала — он был «темнее вороньего крыла», при этом градации серого отображались аккуратно.

А вот в телевизорах меня ждал сюрприз. Если в картинке чередуются светлые и темные участки изображения, то популярная в LED-телевизорах краевая подсветка оставляет «следы» на менее ярких участках, пока несет лучи от края вглубь экрана.

**Качество изображения.** В дорогих проекторах — дороже 80 тыс. руб. — обнаружить проблемы с цветопередачей мне не удалось. Главной черной обеспечивается высокая контрастность в целом просто отличную по цветопередаче картинку!

Некоторые замечания были по отображению быстро движущихся объектов. Все-таки во многих фильмах действие разворачивается стремительно. И тут есть кое-какие претензии. При настройках по умолчанию иногда заметно смазы-

вание предметов на заднем плане. Если же включить функцию, ответственную за плавное воспроизведение движения, то отмечаются рывки изображения примерно один раз в несколько минут. Как будто в какой-то момент процессор не справляется с накопленными для обработки данными. Пожалуй, для большинства пользователей это останется незамеченным. К тому же за этот артефакт могут быть ответственны плееры, с которых воспроизводились фильмы, тогда он проявится и в телевизоре, если быть придиристыми к видеоряду, но полениться и не настроить проигрыватель.

**Внешние условия.** В целом с проектором по-прежнему возникло больше, чем с телевизором: придется тщательно выбрать место, чтобы он не мешался. К тому же нужен экран или расчищенный кусок белой стены. А телевизор один раз занимает свое положение и больше не требует забот. Правда, на дачу его не возьмешь, а с проекционной техникой такой вариант возможен.

Умеренного внешнего света проекторы уже не боятся. Конечно, при этом снижается контрастность картинки, но, падая на экран телевизора, посторонние лучи также снижают контрастность.

Мощности лампы «топового» проектора Epson EH-TW5500 хватило на то, чтобы проигрывать «Аватара» при свете нескольких ночников. При этом цветопередача фильма ничуть не по-

страдала, захватывающее воспроизводились все оттенки сине-зеленого мира далекой Пандоры.

**Цена вопроса.** Почему у меня дома пока не стоит проектор вместо телевизора? К сожалению, EH-TW5500 стоит около 200 тыс. руб. Прекрасно отдаю себе отчет в том, что для большей части аудитории это непосильная сумма. Однако не стоит забывать, что технологии, примененные в дорогих устройствах, постепенно спускаются вниз по модельному ряду. Так, EH-TW3500 стоит около 85 тыс. руб., а изображение по качеству не сильно отличается от EH-TW5500: видно, что черный не такой глубокий, оттенки серого отображаются не так аккуратно, однако в целом разницу заметить трудно. Если снижение цен будет идти такими темпами, то, возможно, скоро и бюджетные проекторы поспешат по качеству с недорогими телевизорами в районе 500-долл. отметки.

К тому же все в нашем мире относительно. Да, 200 тыс. руб. — серьезная сумма, однако EH-TW5500 воспроизводит отличную картинку даже на экране диагональю 100—120 дюймов. При этом производитель обещает, что она сохранит свою прелесть и при размере в 300 дюймов, т. е. 7,5 м (!), но проверить это у меня не было возможности. А телевизор с диагональю более 100 дюймов стоит более миллиона рублей!

Так что в технологическом плане проекторы созрели и вполне можно собирать урожай. 🍌





# Kane & Lynch 2: Dog Days — Страх и ненависть в Шанхае

В игре Kane & Lynch 2: Dog Days есть то, что обычно не дает игроку вздохнуть до самых финальных титров — бешеный драйв. — **Павел Грашин**

**З**адумайтесь, какие ассоциации возникают у вас при слове «Шанхай»? Открываем энциклопедию и читаем: «Крупнейший город Китая и один из самых крупных городов мира... Финансовый и торговый центр Китайской Народной Республики... В 2005 г. Шанхай стал крупнейшим в мире портом по объему грузооборота... Экономика города растет со скоростью 9—15% в год — самыми высокими темпами среди других регионов Китая». И тут же: «В городе традиционно сильны позиции китайской организованной преступности — знаменитых триад... Считается, что по уровню коррупции город занимает «почетное» первое место в Китае». Ну и совсем забавно читать вот такое: «В американском разговорном языке от названия города произошел глагол to shanghai — добиться чего-либо нечестным путем или принуждением».

В общем, прочитав все это, так и хочется произнести: «Шанхай — город контрастов!» Впрочем, не более и не менее, чем любой другой большой город мира. Вспомним хотя бы Рио-де-Жанейро, сочетающий самые шикарные небоскребы в Южной Америке и диллий, просто зашкаливающий уровень преступности. Вот уж действительно чистая математика: чем больше

концентрация жителей — тем больше проблем!

А почему мы, собственно, вообще вспомнили большие города? А потому, что Шанхай, с которого началась данная статья, является одним из главных объектов новой игры Kane & Lynch 2: Dog Days. А два героя — это, как легко догадаться из названия, Кейн и Линч, пожалуй, самая знаменитая



## Kane & Lynch 2: Dog Days

**Системные требования:** Pentium 4—3000/AMD Athlon 64 3500+, 1-Гбайт ОЗУ, видеоплата nVidia GeForce 7800/ATI Radeon X1800 с 512 Мбайт памяти, звуковая плата, совместимая с DirectX 9.0c, 4X-дисковод DVD, мышь. Программа работает в среде Windows XP/Vista/7.

**Разработка:**  
IO Interactive

**Локализация и издание:** «Новый Диск»



«сладкая парочка» в истории компьютерных игр.

## Бесславные ублюдки

Если вы в свое время пропустили первую игру — Kane & Lynch: Deadmen, то сейчас скорее всего недоуменно морщите лоб, пытаясь понять: а чем же это так отличились эти самые Кейн и Линч? Так вот, не выдаваясь в лишние подробности, поясню: в K&L разработчикам впервые в истории компьютерных игр удалось рассказать историю двух абсолютных подонков, не превратив ее при этом в шуршащий «картон» и не свалившись в занудное морализаторство. Повествование велось подчеркнуто нейтральным тоном и рассказывало о настоящих преступниках с их немудреными интересами — избежать электрического стула или, скажем, ограбить банк по заданию того, кто вызволил их из тюрьмы. И никаких «страшных всемирных заговоров» или «убить-всех-людей» — ничего возвышенного, «прекрасной чуши» в стиле старика Кланси тут места нет. Таким образом, игра показывала зло и порок не в каких-то преувеличенных или вовсе фантастических формах, а как есть — каждодневным и обыденным.

В таком же стиле выдержано и продолжение игры. Зачем Кейн прилетел в Шанхай? Потому что его старый подельник Линч попросил помочь с одним небольшим делом. Как они умудрились настроить против себя триады и китайскую полицию? Да подумаетесь, Линч, как обычно, пристрелил не того человека... И закрутилось-завертелось: с каждой новой жертвой страсти накаляются, а выскочить из мясорубки становится все труднее. В общем, обычная житейская история: «коготок увяз — всей птичке пропасть»...

Сами герои по сравнению с первой частью изменились совсем немного. Разве что Линч стал поспокойнее и реже прибегает к «немотивированному насилию». Зато с мотивированным все по-прежнему в полном порядке: пристрелить раненого полицейского или расквасить морду сутенеру в процессе допроса — это всегда пожалуйста, не нужно просить не то что второй, а даже и первый раз. Ну а Кейн... «каким он был, таким он и остался», как пелось в известной песне. Прожженный циник, убивающий врагов без эмоций и мечтающий только об одном — в очередной раз спасти свою шкуру... Так что если вам надоели по-голливудски правиль-

ные персонажи, которые в перерывах между сопровождением детей и старушек через улицу непременно спасают мир, — сыграйте в K&L2, масса новых впечатлений гарантирована!

## Бойня в большом городе

Если описывать игровой процесс K&L2 в двух словах, то выйдет так: много-много стрельбы и столько же ругани. Последняя, кстати, впечатлила даже меня: по частоте употребления знаменитого американского ругательства и его производных Кейн с Линчем, наверное, превосходят всех известных нам героев компьютерных игр.

Забавно, что, вываливая на игрока тонны сквернословий, разработчики умудряются одновременно заниматься жесточайшей самоцензурой. Например, если вы добьетесь раненого врага выстрелом в голову, вытекающие мозги и продираванный череп вам не покажут — картинка в этом месте сразу же будет прикрыта крупными размытыми квадратами, как в полицейских видео прикрывают лица подозреваемых. Сочетание абсолютно феерического, если вдуматься: отборнейший мат «в эфире» и такая вот зацензуренная картинка! Хотя, казалось бы, чего уж стесняться



в игре с рейтингом «18+», а вот тем не менее... Наверное, скоро в Сети появятся дополнения, отключающие размытие (привет GTA: San-Andreas с его «Горячим кофе!»), шидте, если оно вам очень нужно. Я же никакого неудобства от таких маленьких самоограничений разработчиков не испытываю: ну есть и есть, геймплею и восприятию игры это никак не мешает. Тем более что засматриваться на картинку обычно просто некогда — пристрелять! Ситуация «Кейн & Линч vs. Десятки разъяренных китайцев» — скорее правило, чем исключение.

Итак, со стрельбой в K&L2 полный порядок, к концу игры мозоль себе набьете на указательном пальце... Зато разработчики наконец-то сделали адекватную боевую систему: теперь персонажи ныряют в укрытие по нажатию соответствующей кнопки, а не самопроизвольно «прилипают» ко всему подряд, как это было в первой части игры. Да и все бои происходят в соответствии с современными стандартами «стрелялку»: перебежки до очередного укрытия, можно снять пару неприятелей, новое укрытие, еще несколько врагов. — и дальше, до полной победы. И конечно же, периодически все эти «побегушки-пострелушки» разбавляются роликами на движке игры, куда же без этого.

Отмечу, что геймплей не сводится к банальному «спрячься за мусорным бак и убей сто китайцев». Здесь есть горячо любимым всеми фанатами этого жанра игр «летающий тир» — миссия на вертолете (без подробностей, а то неинтересно играть будет!), и даже — о ужас! — пару раз за игру вас ждет стелс. Кстати, одна из «тихий» миссий отличается... эээ... необычным визуальным решением. В ней Кейн и Линч бегут от пытавших их китайских бандитов, убивая охранников, причем уходят они в буквальном смысле голыми и без оружия! Линч, исполосованный бритвой, в темноте, под проливным дождем, абсолютный голый подкрадывается к вооруженному охраннику, чтобы свернуть ему шею — это нужно просто увидеть! Жалко, что в фильмах такого никогда не покажут: цензура не позволяет. А какая сильная была бы сцена: крыса, загнанная в угол, становится тигром, и неважно, идет ли речь о настоящей крысе или о затравленном беглеце в глубине каменных джунглей Шанхая...

## Вместе весело шагать по Шанхаю...

Для тех, чьи пальцы не устанут давить на левую кнопку мыши в одиночной кампании, IO Interactive приготовила многопользовательские забавы. Во-первых, кооперативный режим нигде не делся, так что легко зажечь вдвоем, как и в первой части игры. Уж кто там

из вас будет Кейном, а кто Линчем — сами разберетесь... Во-вторых, в игре теперь аж четыре мультиплеерных режима: *Cops&Robbers* (бандиты грабят, а полицейские пытаются им помешать), *Undercover Cop* (то же самое, только случайно выбранный игрок из команды бандитов исполняет роль агента под прикрытием и должен помешать преступникам скрыться), *Acade* («бои на выживание», каждый сам за себя) и, разумеется, старый добрый *Fragile Alliance*, памятный всем еще по первой *Kane&Lynch*. Так что если кому станет скучно в одиночном действе, смело жмите в меню кнопку *Multiplayer*: как говорится, будет весело и страшно! Конечно, местные онлайн-баталы едва ли увлекут вас так, как в *Call of Duty* или тем более в *Battlefield: Bad*

терах средней конфигурации. Притом на мой вкус (довольно взыскательный, признаюсь!) *K&L2* еще очень симпатично выглядит по сравнению, скажем, со *Star Wars: Force Unleashed*. А вообще-то, на приведенных картинках все видно, смотрите, решайте сами — нравится вам такая графика или нет.

## Разборки в стиле рок-н-ролла

Если бы я желал поругать Капе & Линч 2: *Dog Days*, то написал бы, что вторая часть — это банальная «рельсовая» TPS («стрелялка» от третьего лица), в которой сюжет потонул в непрерывной стрельбе и бедотине, а графика устарела еще до выхода игры. Самое интересное, что, высказав это, я бы почти не погоршил против истины. Действительно, хотелось бы чуть больше роли-



Сотрапу 2, но скоротать пару-тройку вечеров вполне можно. В любом развлечении хорошо разнообразие, надо же когда-нибудь и отвлечься от пафосных «милитарси-шутеров».

## Сделка со вкусом

В основе K&L2: *Dog Days* — тот самый 3D-движок *Glacier*, который «приводит в движение» еще самую первую *Hitman*. Отдадим должное программистам IO Interactive: со старичком капитально поработали. Если бы я не знал точно, что в основе игры технология аж десятилетней (!!!) давности, то, пожалуй, сказал бы, что это сделано на Unreal 3 — настолько здорово удался разработчикам «фейслифтинг» графики! Хотя, конечно, при ближайшем рассмотрении недостатки, связанные с возрастом движка, все же вылезают наружу. Слабовато, слабовато, особенно если сравнивать с недавно представленными демо-роликами грядущей *Crysis 2*.

Однако на другой чаше весов, как обычно, достаточно демократичные — просто незнание по нынешним временам! — системные требования. Тут все как всегда: чем меньше новомодных графических и физических наворотов, тем быстрее игра «бегает» на компью-

ков, глубже раскрывающих смысл происходящего, не помешало бы добавить нелинейности в прохождение игры, да и движок *Glacier*, по правде говоря, давно уже пора списать в утиль — его время вышло еще с последней *Hitman*. И все это было бы справедливо и правильно, но...

Но если рассматривать игру не как конструктор, собираемый из некоего обязательного, заранее заданного набора деталей, а, выражаясь высоким слогом, как произведение искусства, то придется признать: K&L2 все же удалась! Здесь имеются история (хотя иногда и трудно уследить за перипетиями сюжета) и харизматичные герои (да, они преступники и подонки, но их можно понять), а также присутствует даже особый визуальный стиль, придающий игре «оригинальные выражения лица», — все происходящее на экране как будто снято на любительское видео. И самое главное, в *Dog Days* есть то, что обычно не дает игроку вздохнуть до самых финальных титров: сумасшедший, бешеный драйв. Так что если вы хотите узнать все про страх и ненависть в Шанхае — смело берите Капе & Линч 2, устанавливайте и наслаждайтесь, оно того стоит! ■

# Не драконом единым

Несмотря на определенную вторичность и наличие ошибок, дополнение «Dragon Age. Начало. Пробуждение» предоставляет поклонникам жанра возможность хорошо провести время за компьютером.

— Андрей Езданов



Благодарный король отдал Серым стражам целый эрлинг

## Dragon Age. Начало. Пробуждение

**Системные требования:** Intel Core 2—1600 (или AMD Athlon 64—2000), 1-Гбайт ОЗУ для Windows XP и 1,5-Гбайт для Vista/7, видеоплата, совместимая с Direct3D, аудиоплата, не менее 4 Гбайт свободного дискового пространства, 4X-диск DVD, мышь. Программа работает в среде Windows XP SP3/Vista SP1/7, для ее установки требуется наличие оригинальной версии «Dragon Age. Начало».

**Разработка:** BioWare  
**Издание:** Electronic Arts

В прошлом году поклонники ролевых компьютерных игр получили подарок от студии BioWare, разработавшей интереснейший продукт «Dragon Age. Начало» (трижды платиновый, завоевавший титул «Лучшая ролевая игра 2009 года» по версии Game Informer, G4, IGN и SpikeTV). Поэтому игроки с нетерпением ждали очередной части игры — «Продолжения» или хотя бы «Середины». Однако пока пришлось довольствоваться лишь дополнением под названием «Dragon Age. Начало. Пробуждение» (DAMP). Оно, как и основная игра, было выпущено компанией Electronic Arts.

Впрочем, когда готовилась эта статья, появились и более радостные вести. Компания Electronic Arts и студия BioWare анонсировали выход игры Dragon Age 2. По их утверждению, новый продукт, который выйдет в свет в марте 2011 г., станет практически одновременно доступен

на трех платформах: ПК, Xbox 360 и PlayStation 3. Во второй части игры разработчики грозятся ни много ни мало произвести революцию в жанре ролевых игр, усилив динамику и представив новую систему ведения боя.

Что же касается дополнения DAMP, то здесь также были внесены кое-какие примечательные изменения, в том числе и в систему ролевого развития персонажа. Кроме

того, появились дополнительные заклинания, способности, специализации и артефакты, что, безусловно, представляет определенный интерес.

## Вступление

Действие дополнения начинается практически сразу же после победного завершения основной игры, т. е. после изничтожения Архидемона, почему-то представленного разработчиками в виде дракона.

Враг разбит, остатки порождений тьмы в ужасе пытаются спастись бегством. А перед главным героем (теперь уже не желторотым новичком, а Командором местных Серых стражей) встают новые задачи.

Во-первых, надо обустроить свою новую резиденцию. За спасение от Мора (скоординированного Архидемоном нашествия порождений тьмы) Серые стражи получили в управление от благодарного властителя Ферредна целый эрлинг (этакое графство), где нужно срочно навести порядок. Раньше эти земли принадлежали не кому-нибудь, а одному из самых зловещих персонажей основной игры — эрлу Хоу. Еще осталось немало дел бывших сторонников, сподвижников и даже родственников, да и остальные дворяне эрлинга не торопятся признать главенство Командора.

Во-вторых, неожиданно выяснилось, что далеко не все порождения тьмы скрылись в



Командор с очаровательной спутницей

своих извечных подземных бастионах. Некоторые из них каким-то таинственным образом объединились в крупные организованные отряды и начали терроризировать местное население и проезжих купцов.

Так что заботу о новоявленного руководителя ферелденского подразделения ордена Серых стражей возникло много, и потому он, получив в сопровождении симпатичную спутницу, отправляется в свой удел.

## Действие

Вот в этот момент и вступает в игру пользователь. Причем предварительно он получает возможность или импортировать персонажа из основной игры, или создать нового героя. Первое предпочтительнее для тех, кто прошел основную игру до конца, т. е. подкапал денег и приличной амуниции, а также поднял своего игрового аватара до высокого уровня. Впрочем, последнее не столь кардинально важно, поскольку даже новый герой — уже довольно матерый Серый страж из соседнего с Ферелденом Орлея — вступает в игру, находясь на 18-м уровне развития.

Действие сразу же начинается с потасовки, поскольку Башня Бдения, через которую лежит путь в эрлинг орден, оказывается в руках врага. Лишь пробившись через ряды порождений тьмы, выручив последних оставшихся в живых защитников Башни и встретившись с новыми соратниками (а также с хорошо знакомыми по основной игре), игрок получит первые ответы на свои вопросы. Здесь ему также удастся пополнить ряды Серых стражей и получить доступ к глобальной игровой карте.

## Советы и рекомендации

- Если основная игра была пройдена до конца, то разумно импортировать из нее героя. Новый будет немного слабее.
- Желательно иметь в команде персонажа со специализацией разбойника. Помимо пополнения казны и инвентаря с помощью воровства он сможет открывать различные сундуки, содержащие полезные вещи.
- При использовании воровства в группе людей после удачной попойки нужно сохраниться и сразу загрузиться, при этом навыки полностью восстанавливаются.
- Практически всегда при выходе «в поле» следует брать в свою команду мага. Именно он наносит врагам наиболее существенный урон.
- В бою нужно стараться завести разбойника за спины врагов и лишь затем наносить удары — эффект получится максимальный.
- Основная задача воина — привлекать к себе внимание большинства врагов, поэтому его нужно экипировать и защищать наилучшим образом.
- В ходе боя следует как можно быстрее развести своих бойцов в разные стороны настолько далеко, насколько позволяет ландшафт. Это существенно уменьшит их урон от вражеских заклинаний массового ущерба.
- Перед переходом на новую локацию (выходом в новый эпизод) не поленитесь сохранить. Тогда можно будет или переиграть бой, или направиться в другой район.

Через интерфейс карты пользователь сможет путешествовать по своему эрлингу и выполнять задания в различных его местах. Впрочем, первым делом, безусловно, следует отправиться в славный город Амарантайн — столицу и торговый центр всей территории. В нем игрока ждут множество различных заданий и даже разветвление сюжетной линии. Почти сразу по прибытии ему предстоит выбрать одну из местных конфликтующих сторон. Герой может поддержать стражей порядка или, напротив, помочь контрабандистам. В зависимости от сделанного выбора придется выполнять различные миссии.

Кроме того, из Амарантайна предоставляется возможность отправить в значительное большее количество

мест на глобальной карте. Основной частью рискованных путешествий Командора по эрлингу станут схватки с разнообразными врагами как в человеческом, так и в иных образах, в частности с ужасающими Супербоссами. К счастью, разработчики игры отошли от своей безкомпромиссной драконфобии, и теперь герою не придется постоянно убивать этих интересных и славных созданий, хотя иногда такие схватки все же будут случаться.

## Игровые особенности

В отличие от основной игры, дополнение изрядно грешит «багами». Они начинаются уже в первом эпизоде (Башне Бдения). Например, рядом со сторожевой башней обнаруживается сундук, который невозможно подобрать ни из какого положения. Дальше — больше. Если игрок выберет в Амарантайне путь контрабандиста, то его ждет очень миленький «глюк». Встретившись с главой контрабандистов после выполнения предпоследнего задания, герой сразу получает 15 золотых, после чего ему предлагается выполнить последнюю «грязную работу» — убить лейтенанта стражи. В случае отказа ничего не происходит — можно вновь подойти к этому персонажу. Свое общение с игроком он снова начнет с выдачи тому 15 монет. И так много-много раз. Таким образом можно изрядно пополнить свою казну и в дальнейшем спокойно закупать самые «крутые» артефакты.

\*\*\*

В общем, несмотря на некоторую вторичность и наличие ошибок, дополнение DAH1 предоставляет поклонникам жанра возможность хорошо провести некоторое время за компьютером. Новая территория, не встречавшиеся ранее супервраги, изменения в системе развития и прочие улучшения не оставят их равнодушными. ■



Трудная схватка с врагом в самом разгаре

# Погоня без правил

Игра «Crash Time 3: Погоня без правил» позволяет оказаться в спецгруппе полицейских «Кобра 11», расследующей криминальные дорожные происшествия. — **Валерий Васильев**



**Т**ретья серия компьютерной игры, посвященной действиям спецгруппы дорожных полицейских «Кобра 11», получила название «Crash Time 3: Погоня без правил». Пара отважных парней, Крис Риттер и Семир Герхан, вполне вероятно, уже знакома вам по одноименному телесериалу.

Надо признать, что в тех случаях, когда они обеспечивают безопасность граждан на беспокойных (как выясняется по ходу игры) улицах Берлина, им зачастую приходится пускаться в отчаянные погоню, в которых столь чтимые водителями Германии правила дорожного движения летят ко всем чертям подобно дорожным ограждениям, фонарям уличного освещения, рекламным щитам...

Крис и Семир занимаются расследованиями криминальных дорожных происшествий. Однако в офисе их не застанешь — мы становимся участниками той части их работы, в которой главными являются скорость, мастерское вождение автомобиля и умелое владение оружием. Они — дорожный патруль, а значит, и место их работы — дорога.

За время тестирования (к сожалению, оно было ограни-

чено — очень хотелось поскорее рассказать о свежем проекте) я успел отыграть половину из обещанных 70 сюжетных миссий, разворачивавшихся на более чем 200 км городских улиц, автобанов, проселочных дорог и узких проездов промышленной зоны. Причем действовал я на самом низком из трех предусмотренных уровней сложности, т.е. не переключал передачи, будто в полицейском автомобиле установлена автоматическая коробка передач, не осматривался по сторонам и не сигналил при маневрах, поскольку искусственный интеллект (ИИ) игры милостиво расчищал мне дорогу (однако не слишком хорошо, чтобы служба медом не казалась). Колеса при проколах и авариях мне заменял все тот же ИИ.

Представьте, на сколько часов рассчитано полное прохождение игры! Ведь в ней еще есть и самостоятельные миссии — по сути, имитаторы автогонки с промежуточным финишем на более чем 30 трассах. Они предназначены как для одиночного прохождения, так и для состязаний с другими игроками в режиме Split screen (разделенный экран).

Наличие сюжетной линии — отслеживание организованной преступной группировки, действующей на дорогах, и ликвидация крупной международной террористической организации — добавляет азарта и заставляет прощать разработчикам напряженность миссий, которые, увы, редко удается пройти с первой попытки (даже при низком уровне сложности). Вот это и называется удачным геймплеем! Кстати, правильный выбор автомобиля (список машин расширяется по мере выполнения заданий, а всего разработчиками обещано около 50, включая мощный дальнотонный тягач) может стать залогом успешного завершения миссии. Реализованные в программе физические модели конструкций и движения дают возможность хорошо почувствовать разницу между поведением скоростного автомобиля и мини-вэна, автогиганта и трицикла, а также воочию представить разрушительные последствия аварии.

Не стоит думать, что раз ты с мигалкой, так можно чинить на дороге беспредел! Да, полиции прощается многое. Тем не менее неумелое вождение наказуется, и довольно сурово. На сильно пострадавшем автомобиле нельзя завершить миссию. И наконец, вряд ли кому-то захочется вместо захватывающих расследований заниматься сбором данных с дорожных видеорегистраторов. А тех, у кого причиненный городу ущерб превысит доведенную муниципалитетом сумму, обязательно направят на эту работу. Кроме того, все просчеты игрока протоколируются в разделе «Статистика».

В этой полицейской автогоночной аркаде трудно обнаружить изъяны — разве что поразительно реалистичными трехмерными урбанистическими пейзажами на скоростях за 100 км/ч (в городской

## Crash Time 3: Погоня без правил

**Системные требования:** Pentium 4-3200 (для XP) и Intel Core 2-3200 (для Vista), 1-Гбайт ОЗУ (2-Гбайт для Vista), видеоплата, совместимая с DirectX 9.0с, с объемом памяти 256 Мбайт, звуковая плата, совместимая с DirectX 9.0с, 3 Гбайт свободного дискового пространства, мышь, 4X-дисковод DVD. Для активации требуется подключение к Интернету. Программа работает в среде Windows XP SP2/Vista SP1.

**Разработка:** Syntetic и Independent Arts Software

**Локализация и издание в России:** «Ангела»

черте) не очень-то полюбуешься. Однако и здесь есть выход — отложить выполнение какого-нибудь задания и как бюргер спокойно покатайся по городу, стремясь соблюсти все ПДД. Конечно, порой возникнет желание выразить недовольство манерой вождения других участников дорожного движения (которыми вполне умело управляет все тот же ИИ), киплять при этом, как настоящий «чайник». Весь город (ну почти весь — целых 32 км² виртуального Берлина) в вашем распоряжении! Правда, на улицах не видно пешеходов, но, как сообщают разработчики игры, это сделано для их же безопасности.

Великолепное актерское озвучивание ролей и реалистичные шумовые эффекты дополняются более чем 30 музыкальными композициями, записанными в автомагнитоле дежурного полицейского автомобиля,

которые также вполне вписываются в общую динамику происходящего. Оптимальную настройку графики программа выполняет автоматически, проанализировав возможности компьютера, на который она установлена. Любителям дровидки настроек вручную предлагаются все десять предназначенных для этого графических регуляторов.

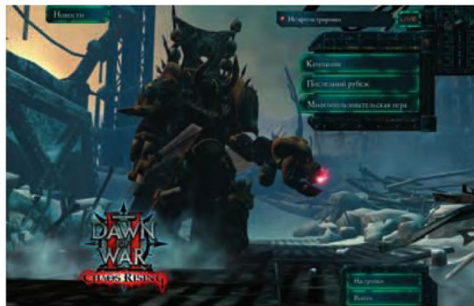
Одну установку игры могут поочередно применять несколько геймеров — предусмотрен ряд так называемых пользовательских профилей. Причем в процессе запуска допустимо активировать любой из зарегистрированных. Автосохранение заставляет отбрасывать миссии целиком. Что касается управления игрой, то тут, разумеется, придется какое-то время пообвыкнуться, хотя и возможно переименование управляющих клавиш

клавиатуры под собственные предпочтения. Ведь игроющему в *Crash Time 3* доступно свыше 20 действий, большинство из которых нужно выполнять просто молниеносно. Среди прочего — стрельба из пистолета и дистанционное управление самодвижущимися минами.

Здесь так же, как это распространено в игровых проектах со значительным набором действий персонажа, обучение управлению происходит непосредственно в процессе развития сюжета: геймер постепенно знакомится со всеми заложенными в игру возможностями. И потому тем, кто приобретет «*Crash Time 3: Погоня без правил*», стоит заглянуть в раздел «Управление», познакомиться с перечнем предлагаемых действий, перенастроить, если требуется, клавиатуру и стартовать. Удачи на дорогах! 🍀

# Небеса снова в огне

Игра *Warhammer 40.000: Dawn of War II—Chaos Rising* представляет собой не совсем удачную смесь стратегии в реальном времени с ролевой составляющей. — **Андрей Езданов**



Прошел год с момента выхода весьма противоречивого проекта *Warhammer 40.000: Dawn of War 2*. Его разработчики из компании Relic Entertainment, довольно смело перечеркнув все прелести первой части, представили на суд публики совершенно новую игру, действие которой проис-

ходит в уже известной вселенной. Год — достаточный срок для того, чтобы создать и предложить поклонникам масштабную добавку, полную нововведений и инноваций. И вот появляется новый продукт под названием *Warhammer 40.000: Dawn of War II—Chaos Rising*, ставший доступным отече-

ственным пользователям благодаря стараниям фирмы «Акелла».

Что же ожидает на этот раз игроков, увлекшихся еще первой частью *Warhammer 40.000: Dawn of War*? Увы, в *Chaos Rising* разработчики не внесли никаких серьезных изменений по сравнению с базовым продуктом.

## Warhammer 40.000: Dawn of War II—Chaos Rising

**Системные требования:** Pentium IV-3200, 1-Гбайт ОЗУ (для Vista — 1,5-Гбайт), видеокарта nVidia GeForce 6600 GT или ATI X1600 со 128 Мбайт памяти, аудиоподсистема, совместимая с DirectX 9.0c, не менее 8 Гбайт свободного дискового пространства, 4X-дисковод DVD, мышь. Программа работает в среде Windows XP SP2/Vista/Windows 7. Для активации продукта требуется подключение к Интернету.

**Разработка:** Relic Entertainment

**Издание:** «Акелла»



## Советы и рекомендации

- В начале «Кампании» постоянно всплывают подсказки. Не стоит их сразу убирать, там много полезных сведений, касающихся специфики управления игрой и свойств героев.
- Получив под свое руководство новых персонажей, полезно сразу изучить их боевые возможности и специальные способности, чтобы использовать пополнение максимально эффективно.
- Применяя взрывчатку и гранаты, нужно своевременно отводить своих бойцов из зоны поражения.
- Используя способности героев, которые повышают характеристики остальных воинов, необходимо следить, чтобы последние находились в зоне действия этих способностей.
- Если не удалось вовремя ликвидировать вражеских корректировщиков артотряда, надо быстро вывести своих людей из-под обстрела.
- Стоит активно использовать свойство невидимости. В таком режиме юниты могут нанести серьезный ущерб войскам и постройкам противника, не получая сдачи.
- Поскольку в игре нет традиционной (для классических RPG) «Паузы», на которой можно не торопясь определить дальнейшие действия, нужно хорошо запомнить «горячие» клавиши обращения к персонажам и вызова их способностей.

С жанровой точки зрения игра по-прежнему представляет собой не совсем удачную смесь стратегий в реальном времени (RTS) с ролевой составляющей (RPG). Впрочем, некоторые рецензенты отметили и положительные стороны дополнения, такие как возросший динамизм и более интересную подачу сюжета.

В любом случае пользователю наверняка будет любопытно самому попробовать свои силы в одном из трех режимов, предоставляемых Chaos Rising. Во-первых, это собственно «Кампания», состоящая из последовательности миссий, выполняемых отрядом крутых командос на ледяной планете. Во-вторых, специальная совместная игра по Сети, называемая «Последний рубеж». В-третьих, традиционный «Многопользовательский режим», позволяющий схватиться с сетевыми антагонистами на различных картах.

### Сюжет

Предшествующие началу кампании события складывались драматически. Некогда главный герой (имя которого предстоит придумать самому пользователю) служил в элитных подразделениях могучего космодесанта. Его часть базировалась на ударном крейсере «Армагеддон». Очередная операция этих командос по высадке на планету, контролируруемую тиранидами, развивалась неудачно. Десанту уже грозила неминуемая гибель, враги наступали со всех сторон. Тогда командир крейсера, спасая своих подопечных, пожертвовал кораблем, выигрывая время и давая возможность высадившимся бойцам перегруппироваться для последней, решающей атаки. Победа осталась за космодесантами, однако «Армагеддон» пропал, унес с собой множество членов экипажа и обслуживающего персонала, а кроме того, особо ценные реликвии и артефакты Ордена.

После этого герой был переведен в новое подразделение. Теперь он возглавляет десантные силы другого, также мощного ударного крейсера «Возмездие». В его задачу входит оказание поддержки дружественным войскам третьей роты «Кровавых Воронов» в секторе Аврелия.

Однако и здесь обстановка складывается весьма непросто. Неожиданно из Вапра (этого игрового варианта под- или надпространства) в зоне ответственности бойцов «Кровавых Воронов» появилась давно потерянная, покрытая льдом планета. Годы ее пребывания в искривленном пространстве не прошли даром как для самого небесного тела, так и для населяющих ее существ. А то, что планета обитаема, становится понятно очень быстро, почти сразу после не очень удачной посадки на ее поверхность группы командос, ведомых главными героями.

### Действие

Здесь-то и в игру и вступает пользователь. Оказывается, что посадочные капсулы ударной группы его «Кровавых Воронов» разбросало в разные места, а вокруг пруд пруди недоброжелателей. Причем не каких-нибудь примитивных аборигенов с каменными топорами, а матерых космодесантников Хаоса из Черного Легиона, т. е. вполне современных, хорошо вооруженных бойцов, к тому же оснащенных тяжелой артиллерией и укрытых в крепких бункерах. Вот теперь и начинается настоящее «веселье».

В первой миссии игроку нужно пройти сложный ледяной лабиринт и, постепенно подбирая своих бойцов, собрать всю ударную группировку. По ходу дела постоянно всплывают подсказки, которые будут полезны неопытным второго Warhammer 40.000: Dawn of War. А за каждым поворотом его бу-

дут встречать все более крупные силы врага. Правда, начинает игру пользователь не каким-то абсолютным необученным «юным Скайвокером», а матерым рубахой, уже поднятым на 19-й уровень. От этого, конечно, заметно страдает ролевая часть всей игры.

### Геймплей

Вообще-то, с трудностями придется столкнуться уже с момента установки игры. Совершенно непонятно, зачем нужна такая сложная процедура авторизации через пресловутый Steam. Эта среда постоянно пытается навязать какие-то дополнительные сервисы и регулярно зачем-то требует ввода регистрационного ключа. Особенно неразумным это представляется тем, кто хочет пройти лишь «Кампанию», которой и вовсе не нужен доступ в Интернет.

Дальше — больше. Игровая механика Chaos Rising выглядит странно. Если это стратегия в реальном времени, то где традиционный для данного жанра сбор каких-то ресурсов, строительство и исследование? Ничего подобного не заметно, ведь нельзя же всевозможные ресурсы ящики с патронами и иной амуницией, разбросанные по карте. По сути дела, успех миссий целиком и полностью зависит от прохождения контрольных точек, а выполнение заданий зависит исключительно от умения быстро нажимать на кнопки, выбирая различные навыки персонажей. Таким образом, игровой акцент делается не на анализ местности и выбор удобных подходов к противнику, а на быстроту реакции.

Если же продукт позиционируется как RPG, то где традиционная ролевая «Пауза», совершенно необходимая при управлении отрядом из нескольких героев, каждый из которых обладает набором различных свойств. Кстати, такая «Пауза», позволяющая дать задания всем юнитам, была всегда полезна и в RTS — во всяком случае, при игре в локальном режиме.

\*\*\*

Думается, что Chaos Rising не вызовет ажиотажа ни у поклонников стратегий, ни у любителей ролевых игр. Увлечся ею, пожалуй, могли бы приверженцы «стрелялок» — именно у них особенно хорошо развита способность быстро нажимать нужные клавиши. Но и эту категорию пользователей запросто отпугнет непривычный вид сверху, а также необходимость управлять в реальном времени сразу несколькими персонажами. ■

# Ударили по доске — поехали по Москве

Игра Skate 3 объединила в себе множество разных жанров. — *Георгий Корсаков*



Спортивные и близкие к ним по духу имитаторы, посвященные не столь популярным на Руси футболу, хоккею или баскетболу, а другим состязаниям, частенько становятся лишь экспонатами в витринах игровых магазинов. Внимательный взгляд обязательно обнаружит в укромном уголке пару-тройку пыльных дисков с голым пятилетней давности или очередной инкарнацией охоты на зверей, неведомых жителям средней полосы. Тем более отрадню наблюдать, как эволюция игровых продуктов стирает рамки жанровой принадлежности, превращая очередной чуждый большинству имитатор далекого от мейнстрима вида спорта в увлекательный и разнообразный аттракцион.

К чему все эти рассуждения? Например, к скейтбордингу. Абсолютно неважно, какому именно — незарученной надочно-серой доске с советским «Знаком качества» или пестрому образчику из совре-

менного магазина. Лично для меня все эти четырехколесные штуковины истари объединяли лишь две вещи: опасность травмы и полное отсутствие интереса. Ежели кому охота переломать себе конечности за здорово живешь — дело хозяйское. Но самому становиться на неустойчивую доску — увольте. А с таким отношением к материальному скейту и виртуальный не слишком-то способен привлечь. По крайней мере, до определенного момента...

Что может ожидать совершенно незнакомый с данным предметом человек от имитатора экстремального вида спорта? Конечно же, массу незнакомой терминологии, необъятный край абсолютно непонятных заданий и 16-тонн смертной скуки. На деле же такое положение вещей существовало едва ли не на рубеже веков. И потому ни случай столкнувшийся с подобным диском «геймер со стороны», ни украшенный боевыми

шрамами скейтер-профи более получаса времени и нескольких десятков бранных выражений подобному продукту не уделит. От современной игры, независимо от ее жанра, ждут на порядок больше и порой получают в исчерпывающем объеме.

Серия игр Skate компании EA Sports уже успела завоевать широкую популярность в узких кругах. Однако знакомство с третьей частью творения канадских разработчиков позволяет полагать, что ее ожидает успех у самой разношерстной аудитории. Продукт Skate 3 следует относить к спортивным имитаторам сугубо номинально. На просторах игрового мира органично сплелось такое количество жанров, что свою порцию развлечения нетрудно отыскать каждому любителю виртуальной акробатики. «Скейт» можно смело сравнивать с любыми непохожими по жанру игрушками. Динамика огромного города, коло-

## Skate 3

Системные требования: Xbox 360, PS3



Разработчик: EA Black Box  
Издание: Electronic Arts



ритные субкультурные антуражи и уличные потасовки напоминают GTA, эквилибристика, масштабные и многосочиненные трюки — Just Cause и Prince of Persia, а виды, открывающиеся глазам с самых неожиданных точек, неизбежно воскрешают в памяти Assassin's Creed II.

Игрок волен выбирать между внушительным количеством вариантов времяпрепровождения. Хотите погонять по городу в свободном режиме, перемещаясь между районами своим ходом, на транспорте либо посредством карты. Надоело кататься? Самое время немного похулиганить, приставая к прохожим. Последние, кстати, вовсе не бездушные пешеходы из антикварных автоимитаторов, ведь при случае они могут и сдачи дать. Впрочем, получить по шалке от прохожих — далеко не единственный способ сознательного травматизма. Нет, переломаться можно и случайно, однако устроить эдакий аналог Crash Day с участием

собственного персонажа куда веселее. Для суицидально настроенной публики разработчики предусмотрели специальный режим Hall of Meat. В нем не просто предлагается свернуть себе шею и затем полюбоваться содеянным с разных точек обзора, а предоставляется целый конструктор высокотравматичных трюков. И потому стоит заранее проработать маршрут своего камикадзе, выбрать места, позволяющие достичь максимальной скорости, и, конечно же, наметить финальную цель — бездну за карнизом высокого этажа, бетонную стену попрочнее... Жертвы и разрушения, естественно, будут, причем подобное поведение никак не карается, напротив, самый эффектный и деструктивный трюк приносит больше бонусных очков.

Впрочем, хотя хулиганство и членовредительство занятия и занимательные, все же непосредственно к спортивной составляющей они имеют весьма опосредствованное отноше-

ние. Не все же игроки являются потенциальными вандалами с саморазрушением в генах. Кому-то из них и мастерское владение скейтбордом весьма интересно.

И вновь игра предоставляет максимум возможностей. Карьера уличного скейтбордиста — это не просто умение вытворять фортели на своей доске. Это эволюция, завоевание наград в соревнованиях и обретение уважения как среди других любителей скейта, так и просто среди жителей окрестных районов. А как иначе стать самым-самым крутым и привести свою команду к вершинам славы и успеха? Да, да, именно команду. В отличие от предыдущих частей, где многопользовательские возможности находились в зачаточном состоянии, третья стала действительно виртуальной средой обитания всех заинтересованных. Взаимодействие между игроками реализовано на очень высоком уровне. Не удается справиться с заданием? Попросите о бескорыстной помощи друга: если он сумеет, достижение окажется на вашем счету. Все участники многопользовательской игры общаются посредством собственной социальной сети, с новостями, рейтингами и даже доской-граффити. В командной игре допускается брать на себя роль не только участника заезда, но и фотографа, оператора или дизайнера. Кстати, о дизайне. Даже если в один прекрасный день здоровенный Порт Кавертон набьет оскомину, к услугам игроков есть отличный редактор локаций.

Совершенно безразлично, знаете ли и любите ли вы скейтбординг. Если вам хотя бы отчасти близки динамичные акробатические игры и тем паче любопытен колоритный антураж субкультуры американских скейтбордистов, обязательно обратите внимание на Skate 3. ■



# Лидер-диск 10/10

Название диска	Разработчик	Издатель	Игровой балл
«Своими глазами: секреты науки»	Dorling Kindersley	«Новый Диск»	446
«Цифровая фотография. Секреты успеха»	National Geographic, USM	«Новый Диск»	436
«Энциклопедия профессий «Кирилла и Мефодия»	«Кирилл и Мефодий»	NMG	427
Fritz 12	ChessBase	«Новый Диск»	416
«Уроки английского языка «Кирилла и Мефодия». 6 класс»	«Кирилл и Мефодий»	NMG	405
«Российская и всеобщая история. 6 класс»	«1С»	«1С»	392
«1С: Аудионикки. Путеводитель». Берлин»	«Бестселлер»	«1С»	381
«Ставропигиальные монастыри. Энциклопедия православного паломника»	«Книжный мир»	«Новый Диск»	377
«ПДД. Учебное пособие для автошкол. Зенит+ Видеолекции+ Вождение»	«Новый Диск»	«Новый Диск»	361
«Управление временем. Как все успевать»	SkillSoft	«Новый Диск»	359
«Великая Отечественная война. Наши победы»	«Новый Диск»	«Новый Диск»	354
«Почемучки и Отчечочки. Мой организм»	ID Company	«Новый Диск»	344
«Великие русские и советские ученые»	«Книжный мир»	«Новый Диск»	341
«Большая детская энциклопедия. Выбор профессии»	«Издательство»	ИДДК	323
«Справочник школьника. Физика»	О.В.Смолянский, ИДДК	ИДДК	322

Методика тестирования описана на «Мир ПК-диске» №4 (76) и по адресу [www.osp.ru/pcworld/2009/03/7172989](http://www.osp.ru/pcworld/2009/03/7172989)

## Почему и отчего

«Почему кровь красная? Отчего сердце стучит?.. Почему стричь не больно?..» Вы сможете ответить на эти вопросы? А объяснить маленькому Почемучке, отчего уши закладывает? Уме трудно? Тогда загляните на диск «Почемучки и Отчечочки. Мой организм».

Адаптированные тексты помогут

даже самым маленьким разобраться в трудных вопросах анатомии и физиологии, изучить собственное тело, чтобы расти здоровыми и сильными. Юные исследователи узнают, откуда появился человек, кто его ближайший родственник, как устроен и работает его организм.



# GIGABYTE

Leader USB 3.0 Motherboard



## GIGABYTE CAMPUS

### Сampus GIGABYTE

и «Собери Компьютер» - вместе веселей!

Компания GIGABYTE – ведущий производитель системных плат и видеокарт продолжает осеннюю сессию образовательной студенческой программы Campus GIGABYTE в крупнейших университетах страны.

Данная программа проходит на протяжении всего 2010 года, в ходе которой российские студенты знакомятся с новейшими продуктами и технологиями от компаний GIGABYTE, Intel, Kingston, Western Digital, AMD, – лидеров IT индустрии и соревнуются в скоростной сборке ПК в рамках всероссийского чемпионата «Собери Компьютер».

В октябре и ноябре Campus GIGABYTE состоится в Белгороде, Братске, Воронеже, Екатеринбурге, Ижевске, Иркутске, Москве, Нижнем Новгороде, Ростове-на-Дону, Омске, Перми, Санкт-Петербурге, Ставрополе, Тюмени, Чебоксарах, Челябинске, Ульяновске, Улан-Уде, Уфе.

В ноябре состоится Большой финал Campus GIGABYTE в г. Москве!

Следите за новостями на <http://pcdiy.gigabyte.ru/>

**Жди GIGABYTE в своём ВУЗе!**



[www.gigabyte.ru](http://www.gigabyte.ru)

Реклама

# Крылатая смерть

Игра «Крылатые хищники» представляет собой военно-исторический авиасимулятор, посвященный крупномасштабным операциям времен Второй мировой войны. — Андрей Езданов



**Н**емало воды утекло с тех пор, как в компьютерное «небо» IBM PC AT Compatible 286 влетел незабвенный невидимка F17. За прошедшие после этого пару десятилетий игровые имитаторы летательных аппаратов прошли долгий путь. Они даже вышли в космос в знаменитой серии «Звездных войн». В них добавились звуки, краски и глубина, заметно увеличилось количество управляющих клавиш, однако основа таких игр осталась прежней. Все они так или иначе реализуют вечное стремление человека оторваться от земли и взмыть в бескрайнее небо.

Вот и компания Galjin Entertainment решила порадовать поклонников этого игрового жанра и разработала военно-исторический авиасимулятор «Крылатые хищники», посвященный крупномасштабным операциям времен Второй мировой войны. Данный продукт позволит пользователям сесть за штурвал истребителя, бомбардировщика или штурмовика и стать участником самых известных баталлий в небе над Вос-

точной и Западной Европой, среди которых сражения за Берлин, Британию и Сицилию, а также Сталинградская, Арденнская и Корсунь-Шевченковская битвы.

Более того, в полном соответствии с современными «чернушными» тенденциями игрок сумеет не только выступить на стороне антигитлеровской коалиции, но и повоевать за силы зла — фашистского альянса. Во всем этом ему помогут детально воссозданные модели различных самолетов, среди которых советские Ил, Ла и Як, британские «спитфайры», американские «мустанги» и «танкерболты», немецкие «мессerschмиты», «фоккевульф», «юнкерсы» и многие-многие другие. Причем, в зависимости от собственной подготовленности к авиасхваткам и вообще к процессу управления самолетом, пользователь может играть на различных по сложности уровнях, начиная от достаточно простого аркадного, позиционируемого для новичков, до серьезного имитатора, предназначенного искусственным игрокам.

## Начало

После инсталляции «Крылатых хищников» предстоит установить ряд настроек в соответствии с возможностями ПК. Когда с этой процедурой будет закончено, можно погружаться в саму игру.

Сразу предлагается выбор: одиночные действия на локальном компьютере либо сетевые сражения по локальной или даже глобальной Сети. Во втором варианте становятся доступны аж четыре различных многопользовательских режима с одновременным участием до тридцати двух игроков. В этом случае также предоставляется возможность использовать голосовой чат для общения со своими соратниками и оппонентами. Кроме того, для расширения возможностей его недостатков допустимо регулярно переписывать дополнения через специальный сервис uPlay.

В случае выбора однопользовательского режима игрок снова попадет в меню, где предлагается выбрать один из четырех вариантов дальнейших действий. Во-первых, можно пройти обучение под руководством компьютерного педагога — дается краткий курс управления машиной, ведения боя и даже руководства звеном. Это очень полезный раздел, особенно для новичков. Однако тут не обошлось без накладок. Например, случаются «заседания» процесса обучения в первой групповой миссии «Управление звеном» при проведении операции прикрытия.

Во-вторых, предоставляется возможность пройти кампанию, которая состоит из шести основных эпизодов воздушной войны, в свою очередь разбитых на несколько отдельных миссий. Как правило, каждый следующий эпизод начинается после завершения всех миссий предыдущего, сами же миссии так же становятся доступны последовательно. Начинается кампания жаркими схватками над Ла-Маншем летом 1940 г., ког-

## Крылатые хищники

**Системные требования:** процессор с тактовой частотой 3,2 ГГц, 1-Гбайт ОЗУ, видеоплата, совместимая с DirectX3D — nVidia GeForce 7600 или ATI Radeon X1600 с 256 Мбайт видеопамяти, аудиоподсистема, совместимая с DirectX, не менее 6,5 Гбайт свободного дискового пространства, 4X-диск DVD, мышь. Программа работает в среде Windows XP (SP3).

**Разработка и издание:** Galjin Entertainment



да британские летчики отражали масштабные атаки асов Геринга, а заканчивается последними днями апреля 1945 г. в небе над горящим и уже почти поверженным Берлином.

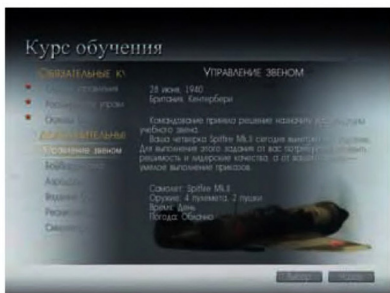
В-третьих, можно остановиться на выполнении различных заданий — по сути дела этих мини-кампаний. По названиям они совпадают с отдельными эпизодами большой кампании, однако в них содержится совершенно другие миссии. Так, эпизод «Битва за Британию» содержит всего четыре миссии в основной кампании и целых 18 при выполнении задания с тем же названием. К тому же не все миссии здесь являются обязательными, хотя, чтобы добраться до особо интересных, придется выполнить все базовые.

В-четвертых, предусмотрен вариант тренировки. В нем, в отличие от представленных ранее, пользователь выбирает местность, над которой происходит воздушный бой; свою боевую машину и ее вооружение; количество и качество самолетов противника; уровень мастерства их пилотов, а также уровень сложности самого боя: аркада, реалистичный или имитатор. Кстати, именно в этом варианте игры допустимо опробовать себя в качестве летчика фашистских «Люфтваффе». После настройки всех желаемых параметров дается определенное время, которое также можно установить самостоятельно, чтобы поразить врага или пасть смертью храбрых.

## Действие

Естественно, основные события игры разворачиваются в небе. Разрешается даже установить такие условия для любой миссии, что полностью будут исключены столь непростые элементы, как взлет с аэродрома и посадка на него, т. е. действие начнется уже прямо в воздухе на определенной высоте и скорости. Правда, посадка после успешного выполнения боевой операции, как правило, все равно предлагается как дополнительное задание.

В режиме «Тренировка» допускается опробовать в боевых условиях все имеющиеся в игре самолеты и оценить их положительные и отрицательные сто-



Курс обучения — вещь полезная, но проблемная

роны. Кстати, здесь же можно быстро прочувствовать разницу между уровнями сложности. Если «Аркада» позволяет развлекаться и поразвлечься сразу с полудюжиной противников, то уже «Реалистичный» уровень показывает, что и с одним-то врагом справиться совсем не так просто, а вот касательно «Имитатора»...

После этого, подобрав соответствующий уровень сложности, стоит приступить и к «Кампаниям». Выбирая оружие здесь уже нельзя, так что для начала имеет смысл проверить свои силы на легком уровне. Миссии построены своеобразно. Практически каждый раз после выполнения основной задачи возникают новые и далеко не всегда вспомогательные. Значит, почти в каждой миссии будет по несколько основных задач. Поэтому нужно быть крайне экономным, играя с ограниченными боезапасом.

По мере выполнения поставленных задач следует регулярно заглядывать в тактическую карту. На ней появляются все необходимые маркеры, а кроме того, есть список текущих за-

даний с отметками о выполнении. Однако нужно помнить, что игровое время в режиме просмотра не останавливается и взгляд на карту должен быть быстрым, чтобы не попасться на прицел какому-нибудь настырному врагу или не врезаться в землю.

В ходе воздушного боя, особенно на более сложных уровнях игры, требуется постоянно маневрировать. Воздушные стрелки бомбардировщиков, истребители и зенитки противника буквально «впишутся» в самолет уже через несколько секунд полета по прямой. Поэтому даже атаку вражеских самолетов лучше всего производить в ходе выполнения очередного маневра или даже одной из фигур высшего пилотажа. Причем обязательно нужно учитывать особенности собственной машины. Так, знаменитый советский истребитель И-16 («ишапоч») даже при небольших повреждениях постоянно стремится сорваться в штопор, а немецкие реактивные ME-109 и ME-262 очень своеобразно ведут себя при повороте с помощью кильового руля.

\*\*\*

## Советы и рекомендации

- Прежде чем начать играть, внимательно ознакомьтесь с раскладкой клавиш управления. Некоторые позиции почти наверняка нужно будет поменять.
- Обязательно пройдите курс обучения — этот режим особенно полезен для новичков.
- До начала «большой игры» пройдите несколько миссий в режиме «Тренировка».
- Не забывайте заглядывать в тактическую карту. Здесь имеется много полезной информации.
- При игре с ограниченными боекомплектом стреляйте короткими очередями. Игра любит подсовывать новые цели после уничтожения основных.
- Не увлекайтесь фигурами высшего пилотажа, но постоянно совершайте несложные маневры с изменением высоты, скорости и направления.
- Для бомбометания используйте специальный вид экрана с бомбовым прицелом.

Игра «Крылатые хищники» представляет собой современный авиасимулятор, в котором пользователи ждут более 50 различных миссий — грандиозных сражений с участием сотен воздушных и наземных боевых единиц, а также оригинальный саундтрек, созданный Джереми Соулзом, работавшим над музыкальным оформлением таких известных проектов, как The Elder Scrolls, Unreal II и Baldur's Gate. Продукт позволяет играть на разных уровнях сложности во всех режимах, в том числе и многопользовательских, и даже побывать в роли «плохиша».

# Игрушки: продолжение истории

Игра «История игрушек 3: Большой побег» наверняка порадует как малышей, так и их родителей.

— Татьяна Курсанова

Диснеевским мультфильмам вот уже полтора десятка лет не слишком везет по части игровых проектов по их мотивам. Степень неслучайна, конечно же, различается. Но, увы, до уровня продуктов студии Virgin, таких как «Король-лев», «Аладдин», «Пинокио», недотягивала практически ни одна игра с логотипом Disney на обложке. С «Историей игрушек» случай особенный. Первая часть трилогии вышла во времена лучших компьютерных икарнаций диснеевской классики. Она, наверное, стала таким же ярким символом девятидесятых, как и упомянутые «Король-лев» с «Аладдином» в их игровой ипостаси. Однако игроки со зрителями выросли, и для многих из них новинка компании Avalanche Software любопытна уже лишь из-за стилистики.

Сюжет игры связан с третьей частью эпохального мультфильма. Выросший Энди уезжает в колледж. Перед отправлением он собирает любимые игрушки, чтобы спрятать их на чердаке, но его мама по ошибке выбрасывает их. Дабы не оказаться на помойке, герои прячутся в грузовике, направляющемся в детский сад «Солнышко», где и обретают новую жизнь. Однако назвать такую жизнь счастливой не получится даже у самого законченного оптимиста...

Следует отметить, что создатели этой игры нашли способ выжать из исходного многообразного материала все самое вкусное. Для начала игрокам предлагается два режима. В одном из них можно заново пережить острые моменты мультфильма, в другом — получить в свое распоряжение собственный мир и обу-



строить его согласно своей фантазии.

Пуская в мире мультфильма степень свободы не так уж высока — ну и что? Это испускают милая картинка, добродушный юмор и ответственность, с которой творцы подошли к такой, казалось бы, не слишком серьезной теме. Вы сможете рассмотреть комнату подростка, в которой собрано то, чем он живет, — от книг, плакатов, каких-то механизмов до школьных наград и комнатных растений. Причем увидите ее глазами игрушки-коротышки, для которой все представленное не просто предметы обстановки, а многоярусные платформы для прыжков и перемещений при выполнении суперважного задания.

Стоит выбрать режим «Ящик с игрушками», как сразу же трогательный и смешной Вуди — в сущности, добродушный пародия на бравых ковбоев из классических американских кинолент — наконец-то оказывается на родном для себя Диком Западе, где в его распоряжение представляется целый город. Можно строить новые здания, устанавливать законы, ловить бандитов или... делать

новые прически. Хотя и лубочная, но очень уютная атмосфера дает возможность детям всех возрастов вдоль поиграть в ковбоев и индейцев.

Выполнять игровые квесты не так-то просто. Для этого необходимо иметь разные навыки: осуществлять точные движения, уметь замечать не бросающиеся в глаза, а как бы вписанные в пейзаж подсказки и, конечно же, проявлять сообразительность и находчивость. Представьте себе, что простой огнетушитель спосо-

бен превратиться в ракету, если игрок ростом не больше 10 см, а крышка от блендера может стать плотником для дилупта.

Кто вам больше нравится — Вуди, Базз или Джекси? В этой игре разрешается принять любую роль. Причем не одновременно, путем переключения из одного режима в другой в рамках неизменного сюжета, а по очереди. У каждого героя своя функция и задача. В каком-то эпизоде Базз, следуя роли супергероя с нирдическим характером, должен, невзирая на тернии, собрать и успокоить разобленные отчаявшиеся игрушки. А в следующем игрок в образе Вуди силится остановить поезд до того, как тот упадет в пропасть...

И совсем неважно, закидываете ли вы лассо, вы пускаете крылья или свисаете со стола презабавной гирляндой защитного цвета, в любом случае в процессе игры вы используете одни и те же несложные навыки, приобретенные вначале. Естественно, такой невысокий порог вхождения позволяет развлечься и получить удовольствие где угодно — в утреннем метро, в школе на перемене или дома.

Хотя игра и носит название «Большой побег», соответствующее последней серии трилогии, в нее включена нарезка из разных лент. И это здорово, поскольку в результате получается чрезвычайно разнообразное игровое действо.

«История игрушек 3» рекомендована детям с шести лет, но, полагаем, это милое ассорти наверняка порадует и взрослых из числа первых поклонников «мультяшной» серии, которые с удовольствием повоюют с игрушками, забытыми подростком Энди.

## История игрушек 3: Большой побег

**Системные требования:** Pentium 4—2400, 1 Гбайт ОЗУ, видеоплата класса nVidia GeForce FX 5200 или ATI Radeon 9600, звуковая плата, совместимая с DirectX 9.0c, 6,5 Гбайт свободного дискового пространства, 4X-дисковод DVD. Игрушка работает в среде Windows XP SP3/Vista SP1/Windows 7 Home Premium. Игра также доступна на платформах Nintendo DS, PlayStation 3, PlayStation Portable, Wii, Xbox 360, Mac OS X.

**Разработана:** Avalanche Software

**Издание:** «Новый Диск»

# Работаем с фото- и видеоданными

В статье приводятся советы по улучшению работы с фотовспышкой, даются рекомендации по монтажу видеоролика, а также разъясняется, как безопасно передавать конфиденциальные данные.

## Пять простых рекомендаций по улучшению съемки со вспышкой



В теории с использованием вспышки фотоаппарата никаких сложностей возникнуть не должно: к ней мы прибегаем в тех случаях, когда

возможностей естественного освещения оказывается недостаточно. А поскольку большинство фотоаппаратов поддерживает автоматическое срабатывание вспышки, казалось бы, нет ничего проще, чем получить хороший снимок в условиях низкой освещенности. На практике же все оказывается иначе. Надеюсь, что советы, приведенные в данной статье, помогут добиться отличного качества фотографий, сделанных со вспышкой.

**Когда следует использовать вспышку**

Некоторые представляют режим принудительного срабатывания вспышки, в результате чего она ис-

пользуется даже тогда, когда прибегать к ее помощи совсем необязательно. Другие, напротив, отключают вспышку, и съемка всегда ведется в условиях естественного освещения. В большинстве случаев я также отключаю вспышку, но, если ситуация требует, без вспышки все-таки не обойтись.

В видеоискателе большинства фотоаппаратов присутствует значок, информирующий пользователя о том, что для получения хорошего снимка естественной освещенности недостаточно. Чтобы узнать, как следует интерпретировать подобные сообщения, ознакомьтесь с инструкцией к фотоаппарату. Имеет смысл проверить также выдерж-



**У меня есть большая коллекция фотографий. Каким образом отсортировать их по категориям?**

*Том Гатри*

Упорядочивайте свои фотографии с помощью метаданных. В среде Windows XP для получения информации о метаданных файла (будем исходить из того, что файл имеет формат, поддерживающий эти сведения) щелкните на файле правой кнопкой мыши, выберите из контекстного меню пункт «Свойства» и перейдите на закладку «Сводка». При упорядочивании фотографий наиболее важная роль отводится полю «Ключевые слова». Здесь предлагается указать имена, ввести информацию о географическом положении, событиях и прочие сведения, которые в дальнейшем помогут сгруппировать фотографии. После этого у вас появится возможность искать по ключевым словам.

В среде Vista и Windows 7 задать ключевые слова очень просто. В Проводнике Windows щелкните (наведите) мышью на файл, и на панели в нижней части окна появится поле «Ключевые слова». Установите курсор на это поле и введите нужную информацию. Ключевые слова и словосочетания отделяются друг от друга точкой с запятой.

Чтобы найти фотографию, перейдите в любое поле для поиска файлов (например, в поле, присутствующее в Проводнике Windows) и наберите на клавиатуре «тег» с указанием ключевого слова. То же самое можно выполнить, щелкнув мышью на заголовке столбца «Ключевые слова», расположенном в верхней части окна Проводника. На экране появится список доступных ключевых слов, в котором следует отметить нужные. Если заголовки столбцов не отображаются на экране, щелкните правой кнопкой мыши в любом месте панели и выберите из контекстного меню «Вид:Таблица».

Пользователям XP следует обратиться к программе — фототеке — откровенно говоря, то же самое стоит продать и пользователям Vista и Windows 7, у которых имеется большое количество фотографий. Многие неплохие фототеки распространяются бес-



Значив фотографии ключевые слова, можно без труда отыскать в Проводнике Windows нужные изображения. Для этого достаточно указать в поисковом поле перечень ключевых слов, снабдив каждое из них управляющим элементом «тег»:

платно, в том числе и моя любимая программа Microsoft Windows Live Photo Gallery (find.pcworld.com/64075). Это приложение позволяет присваивать снимкам ключевые слова, просто перетаскивая мышью фотографии на нужные элементы. Ключевые слова поддерживают иерархическую структуру. В состав Windows Vista также входит неплохой фототекой Windows Photo Gallery, хотя по функционалу он несколько хуже.

*Линкольн Спектор*

ку, с которой будет осуществляться съемка. Если выдержка не превышает 1/60 с, скорее всего, ее окажется недостаточно. В этом случае нужно либо увеличить значение ISO (повысить чувствительность матрицы), либо включить вспышку.

### Используйте режимы срабатывания вспышки

Возможно, помимо включенного и выключенного состояния, у вашей вспышки имеются и какие-то другие режимы. Изучите, как следует использовать вспышку, чтобы исключить резкие перепады теней при съемке против солнца и предотвратить проявление эффекта красных глаз при фотографировании внутри помещения в условиях низкой освещенности.

### Используйте внешнюю вспышку

Встроенная вспышка имеет ограниченную область действия — в боль-

шинстве случаев она хорошо освещает предметы на расстоянии до 4 м от фотоаппарата. Если дистанцию нужно увеличить, имеет смысл подключить внешнюю вспышку. Для этого камера должна быть оборудована специальным интерфейсом, который называется «горячий башмак». При использовании внешней вспышки дальность съемки возрастает до 10, 15 и даже 20 м.

### Отраженный свет

Предметы, на которые направлен прямой свет вспышки, выглядят холодными и неестественными. При наличии внешней вспышки съемка в отраженном свете придаст лицам более мягкие и благородные черты. Свет вспышки можно отразить от потолка или использовать специальные отражатели и рассеиватели. Попробуйте воспользоваться самодельным отражателем, порядок изготовления которо-

го описан в статье, опубликованной по адресу [find.pcworld.com/70056](http://find.pcworld.com/70056). Распечатайте pdf-файл, вырежьте приведенный там контур и скотчем или изолентой закрепите полученный отражатель на вспышке.

### Освещение крупных сцен

Собираетесь сделать снимок большой комнаты? Вам понадобится внешняя вспышка. Однако монтировать на фотоаппарате ничего не надо — просто включите лампу вспышки и держите ее в руке. Установите фотоаппарат на штатив и задайте долгую экспозицию, скажем на 30 с. Затем пройдитесь по комнате, вручную освещая вспышкой различные ее части. Естественно, вспышка в кадре появляться не должна, а луч света не должен быть направлен на камеру. Освещайте те уголки комнаты, которые требуется детально отобразить на снимке.

Дэйв Джонсон

## Создайте отличное видео без дорогостоящих программ

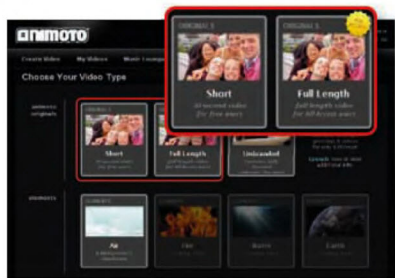
Хотите смонтировать видео из имеющихся фотографий, музыки и видеоклипов? Сразу оговоримся, что в большинстве случаев эта затея является в довольно дорогостоящий и трудоемкий процесс.

Конечно, можно воспользоваться бесплатной программой Windows Live Movie Maker, но ее функциональность весьма ограничена (и головная боль, по моему скромному мнению, вам обеспечена).

Можно потратить около 100 долл. (указаны цены в США. — Прим. ред.) на видеоредактор типа Adobe Premier Elements или Pinnacle Studio. Но эти приложения весьма сложны и тяжеловесны. Кроме того, они, как и Movie Maker, требуют установки на компьютер. Но ведь должна же быть какая-то альтернатива всему этому в облаке?

Итальянская альтернатива действительно есть. Имя ей — Animoto ([animoto.com](http://animoto.com)). Данный сервис (в иконке мы включили его в наш список потрясающе полезных сайтов, см. [find.pcworld.com/70057](http://find.pcworld.com/70057)) позволяет создавать фильмы легко и просто. При использовании коммерческих программ на получение аналогичных результатов уйдут дни и недели.

Первым делом вы помещаете на сайт свои фотографии и видео. Если они уже находятся где-то в Сети, не беда: Animoto умеет извлекать информацию с сайтов Facebook, Flickr, Picasa, а также из других ресурсов. На второй стадии подбирается музыка. Можно переписать на сайт свои любимые композиции в формате MP3 или выбрать какой-нибудь трек из библиотеки расширения Animoto. И наконец, вы задаете темп: нормальный,



На сайте Animoto можно создать симпатичный 30-секундный видеоролик совершенно бесплатно или компоновать видео большей продолжительности за разумные деньги

наполовину замедленный или ускоренный в 2 раза.

После того как все подготовительные работы выполнены, Animoto собирает все в единый фильм, дополняя исходный материал титрами, переходами и спецэффектами. Не нравится конечный продукт? Можно внести коррективы вручную или предложить Animoto еще одну попытку — сайт всякий раз генерирует новые результаты, отличающиеся от предыдущего варианта.

Если вы удовлетворены, допустим, поделитесь созданным видео с дру-

гими через Facebook, Twitter или электронную почту. А можно и переписать все на свой компьютер.

Расценки Animoto мне понравились. Тестировать сервис разрешается бесплатно, но при этом ваши возможности ограничены 30-секундными роликами. Право на создание полноценного 10-минутного фильма можно приобрести всего за 3 долл. Если же вы собираетесь обращаться к Animoto часто, за 30 долл. приобретается годовая подписка, и вы получаете доступ ко всем ресурсам сайта.

Рик Бройда